



DIECI

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

APOLLO (SWISS)



DIECI S.r.l. Via E. Majorana, 2-4
42027 Montecchio Emilia (RE) ITALY
Tél. +39 0522 869611 - Fax +39 0522 869791
www.dieci.com - e-mail : info@dieci.com



ATTENTION :

Un exemplaire de ce manuel doit toujours être présent sur le véhicule, à disposition de l'opérateur.

1 Infos



www.dieci.com

Dieci s.r.l.

VIA E. MAJORANA, 2-4
42027 - MONTECCHIO E. (RE) - ITALY
TÉL. ++39 0522-869611
FAX ++39 0522-869744
e-mail: info@dieci.com

Cap. Soc. ent. versé € 10.000.000,00

Reg.Impr. (registre des entreprises) R.E. N. 01283560686 - R.E.A. R.E. N. 204278

C.F. 01283560686 - P.I. 01682740350

Chaque machine comprend :

- un exemplaire de ce manuel
- un exemplaire du manuel d'utilisation et d'entretien du moteur, rédigé par le constructeur
- un exemplaire du manuel d'utilisation et d'entretien pour chaque dispositif ou outillage pouvant être monté sur la machine.

Ces manuels sont rédigés par leur fournisseur puis fidèlement reproduits dans leur intégralité par **DIECI S.R.L.** Avec leur autorisation : **DIECI S.R.L.** pourra les compléter au besoin.



AVERTISSEMENT

Toute la documentation fournie fait partie intégrante de la machine et des outillages et doit rester à disposition des opérateurs ; ceux-ci devront lire attentivement son contenu avant les utiliser.



DANGER

Toute utilisation impropre, inexacte et déraisonnable de la machine ou des accessoires qui l'équipent est interdite. Il est interdit d'altérer la structure ou le fonctionnement de la machine.



AVIS

Toute reproduction, intégrale ou partielle, du contenu de ce manuel et éventuellement de son annexe multimédia est interdite.

Dieci s.r.l. fera valoir ses droits sur la propriété de ces documents.



ATTENTION

Un exemplaire de ce manuel doit toujours être présent sur la machine, à disposition de l'opérateur.

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN	
Référence :	DOCMA0000014
Version :	3 -
Langue d'origine des instructions :	Italien
Langue de traduction des instructions originales:	Français
Instructions originales pour:	- Apollo 25.6

1.1 Généralités

Cette brochure a été rédigée pour indiquer à l'opérateur les consignes à suivre afin d'utiliser et d'entretenir les véhicules ci-après de la meilleure façon possible et en toute sécurité :

- Apollo 25.6

Ce véhicule a été conçu et réalisé comme engin automoteur avec poste de conduite, sur roues et peut être utilisé sur terrain naturel ou goudronné et sur terrain accidenté.

Il comprend une structure de support principale servant à soutenir la flèche extensible.

La tête de la flèche peut recevoir des fourches ou d'autres outillages homologués par **dieci s.r.l.** ou déclarés conformes pour ce type de véhicule par le constructeur de l'outillage.

Ce véhicule est conçu pour effectuer des opérations de levage et de mise en place de charges à travers le déploiement/rétraction et la montée/descente de la flèche.

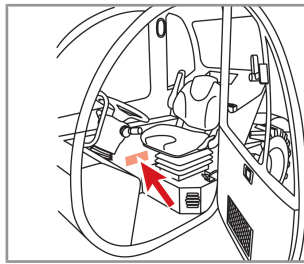


AVERTISSEMENT

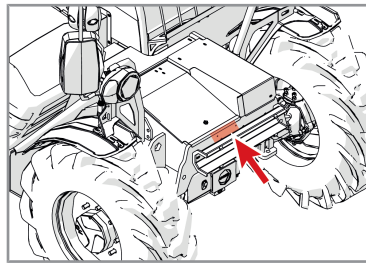
Tout autre emploi sera considéré impropre et non conforme à l'utilisation prévue par DIECI s.r.l. qui ne saurait être tenu pour responsable en cas de dommages matériels ou corporels.

Pour les autres contrôles ou déclarations aux organismes préposés, faire référence aux lois en vigueur dans le pays d'utilisation du véhicule.

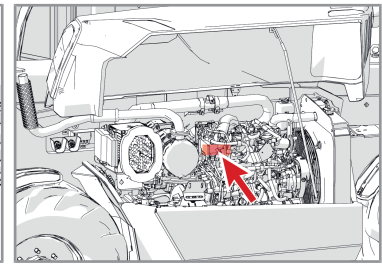
1.2 Identification du véhicule



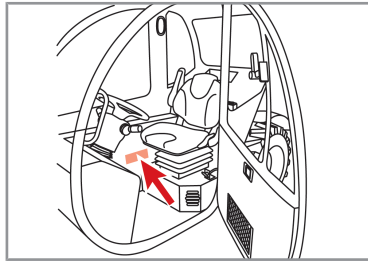
150640-1



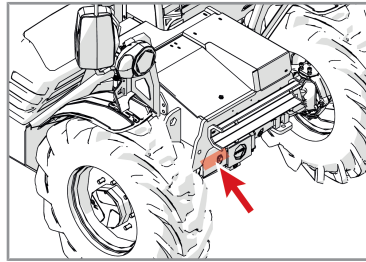
150640-2



150640-3



150640-4



150640-5

Modèle véhicule (fig. 150640-1)	.....
Année	.....
Numéro de série du châssis (fig. 150640-2)	.....
Numéro de série du moteur (fig. 150640-3)	.....
Numéro de série de la cabine (fig. 150640-4)	.....
Numéro de série de la boîte de vitesses (fig. 150640-5)	.....
Propriétaire / Opérateur	.....
Adresse du concessionnaire ou de l'agent	.....
Date de livraison	.....
Date d'échéance de la garantie	.....

Référence outillage	Numéro de série	Année
.....

Référence outillage	Numéro de série	Année
.....
.....
.....

Lettre

Cher client,

nous vous remercions d'avoir choisi un véhicule **DIECI**.

Nous avons préparé ce manuel d'utilisation et d'entretien afin que vous puissiez apprécier pleinement les qualités de ce véhicule.

Nous vous prions de bien vouloir le lire dans son intégralité avant d'utiliser le véhicule.

Il contient des informations, des conseils et des recommandations importantes qui vous aideront à profiter de toutes les performances de votre véhicule **DIECI**.

Vous allez y découvrir les caractéristiques du véhicule que vous avez choisi et des informations essentielles pour son entretien, pour apprendre à l'utiliser en toute sécurité et pour assurer sa longévité **DIECI**.

Le personnel préposé à l'assistance vous souhaite BON TRAVAIL, avec la certitude que ce véhicule vous apportera de grandes satisfactions.

Sincères salutations.

La Direction commerciale

Table des matières

1	Infos	3
1.1	Généralités	5
1.2	Identification du véhicule.....	6
2	Introduction	17
2.1	Structure du manuel	17
2.2	But et contenu	17
2.3	Conservation	17
2.4	Destinataires	17
2.4.1	Formation.....	18
2.4.2	Apprentissage.....	18
2.4.3	Qualification.....	19
2.5	Termes, unités de mesure et abréviations utilisés	19
2.6	Classification des dangers.....	21
2.7	Recommandations générales concernant la machine.....	22
2.8	Recommandations générales concernant les équipements.....	23
2.9	Utilisation prévue	23
2.10	Contre-indications	23
2.11	Déclaration de première homologation.....	24
2.12	Responsabilités	24
2.13	Constructeur.....	24
2.14	Certification et marquage CE.....	25
3	Garantie.....	26
3.1	Exclusion de garantie	26
3.2	Garantie : durée	26
3.3	Garantie : prise d'effet	26
3.4	Garantie : entrée en vigueur	26
3.5	Garantie : validité	27
3.5.1	Garantie dans les pays disposant d'un service d'assistance	27
3.5.2	Garantie dans les pays NE disposant PAS d'un service d'assistance.....	27
3.5.3	Examen des pièces défectueuses remplacées.....	27
3.5.4	Garantie supplémentaire relative aux réparations effectuées et aux parties remplacées.....	27
3.5.5	Procédures à suivre en cas de produits défectueux.....	27
3.6	Garantie : demande d'assistance	28
3.6.1	Garantie : déclaration	28
3.6.2	Immobilisation de l'engin	28
3.7	Non activation, refus, cessation	28
3.7.1	Garantie : refus.....	28
3.7.2	Garantie : cessation	28
3.8	Dispositions finales.....	29
4	Consignes de sécurité.....	30
4.1	Recommandations générales.....	30
4.2	Signalisations de sécurité.....	32
4.3	Équipements de protection individuelle.....	32
4.3.1	Vêtements de protection	33

4.3.2	Protections contre le bruit.....	34
4.3.3	Protections contre la chute d'objets.....	34
4.3.4	Se protéger contre l'expulsion de débris.....	34
4.4	Se préparer aux accidents.....	34
4.4.1	Rôle du premier sauveteur-secouriste.....	35
4.4.2	L'appel d'urgence.....	35
4.4.3	Traumatismes.....	35
4.4.4	Hémorragies.....	36
4.5	Prévenir les incendies et les accidents.....	36
4.5.1	Risques d'incendies.....	36
4.5.2	Risques d'inhalation de gaz.....	37
4.5.3	Risques d'explosion des batteries.....	38
4.5.4	Risques résiduels.....	38
4.5.5	Contact avec des substances dangereuses.....	39
4.6	Stockage de liquides dangereux.....	40
4.7	Mises en garde pour travailler en conditions de sécurité.....	41
4.7.1	Contrôle de la propreté.....	41
4.7.2	Contrôle des dégâts.....	41
4.7.3	Commencer à utiliser l'engin.....	41
4.7.4	Transport de passagers.....	42
4.7.5	Protection du circuit électrique.....	42
4.7.6	Signalisations à plusieurs engins.....	43
4.7.7	Travailler en conditions de risque de chute de pierres et d'objets.....	44
4.7.8	Travailler à proximité de lignes électriques.....	45
4.7.9	Travailler en présence de neige.....	45
4.7.10	Travailler dans des milieux ayant un éclairage insuffisant.....	46
4.7.11	Travailler dans des lieux clos ou dans des atmosphères dangereuses.....	46
4.7.12	Réduire les vibrations.....	47
4.8	Travailler en présence de vent.....	48
4.9	Évaluer la consistance du terrain.....	49
4.10	Se déplacer en toute sécurité.....	49
4.11	Recommandations pour la manutention de la charge.....	50
4.12	Utilisation de câbles, cordes et élingues.....	52
4.13	Conduite sur route :.....	53
4.13.1	Consignes pour la conduite sur route :.....	53
4.13.2	Consignes pour la conduite sur route.....	53
4.14	Arrêt momentané.....	54
4.15	Garer le véhicule.....	54
4.16	Démarrage et arrêt du véhicule.....	56
4.16.1	Recommandations générales avant de mettre le véhicule en marche.....	56
4.16.2	Contrôles avant la mise en marche.....	56
4.16.3	Démarrage du moteur.....	58
4.16.4	Période de mise en température après le démarrage.....	58
4.16.5	Démarrage en cas de basses températures ambiantes.....	59
4.16.6	Pourquoi le moteur ne démarre pas ?.....	59
4.16.7	Éteindre le véhicule.....	59
5	Description du véhicule.....	60
5.1	Description côté gauche.....	61
5.2	Description côté droit.....	62
5.3	Description du moteur.....	63
5.4	Description de la cabine.....	64

6	Dispositifs de sécurité	65
6.1	Décalcomanies de sécurité	65
6.1.1	Recommandations concernant les décalcomanies.....	65
6.1.2	Interprétation des décalcomanies de sécurité	65
6.1.3	Emplacement décalcomanies sur l'engin	68
6.1.4	Emplacement des décalcomanies de sécurité dans la cabine	69
6.2	Diagrammes de capacité.....	69
6.2.1	Consulter les diagrammes de capacité	71
6.2.2	Consulter les diagrammes de capacité	72
6.2.3	Légende des outillages pour diagrammes de capacité.....	73
6.2.4	Légende des modalités de travail pour diagrammes de capacité	75
6.3	Renvois aux dispositifs de sécurité	76
7	Désignation des composants.....	77
7.1	Cabine.....	77
7.1.1	Cabine ROPS - FOPS.....	77
7.1.2	Ouverture de la porte	78
7.1.3	Montée / descente	79
7.1.4	Vitre de porte	79
7.1.5	Vitre arrière	80
7.1.6	Auvent pare-soleil	80
7.1.7	Ventilation cabine	81
7.1.8	Climatisation *	82
7.1.9	Éclairage cabine	83
7.1.10	Prises USB *	83
7.1.11	Volant.....	84
7.1.12	Levier multifonction	84
7.1.13	Allumage des feux	86
7.1.14	Rétroviseurs chauffants *	89
7.1.15	Siège.....	90
7.1.16	Feux de détresse	94
7.1.17	Arrêt d'urgence.....	95
7.1.18	Niveau à bulle.....	95
7.1.19	Sortie de secours : Vitre arrière	96
7.1.20	Recommandations en cas de renversement du véhicule	96
7.2	Frein de stationnement	96
7.2.1	Liste des erreurs du circuit de freinage.....	97
7.2.2	Desserrer manuellement le frein de stationnement.....	99
7.3	Tableau MATRIX EVO.....	100
7.3.1	Composants.....	100
7.3.2	Contrôle initial	102
7.3.3	Home	102
7.3.4	Menu	103
7.3.5	Icône alarme générale.....	104
7.3.6	Erreurs actives.....	104
7.3.7	Service	105
7.3.8	Horloge et réglage de l'horloge	105
7.3.9	Compteur horaire.....	106
7.3.10	Consommation carburant*	106
7.3.11	Icône Vitesse maximum	106
7.3.12	Icône flèche (ou bras) haute.....	106
7.3.13	Icône erreur chaînes de flèche (ou bras).....	107
7.3.14	Icône Planéité	107
7.3.15	Icône Mode VS P-ECS.....	108
7.3.16	Icône Start Pedal	108
7.3.17	Icône Seat Switch	108
7.3.18	Niveau d'accumulation de particules DPF.....	108

7.3.19	Page Check.....	109
7.3.20	Page Info.....	109
7.3.21	Dispositif anti-renversement.....	110
7.4	Transmission.....	119
7.4.1	Levier de sélection du mouvement.....	119
7.4.2	Pédale de frein de service.....	120
7.4.3	Pédale Inching.....	121
7.4.4	Pédale d'accélérateur.....	122
7.4.5	Désactiver manuellement la transmission.....	122
7.5	Levier « Slow driving » *.....	122
7.6	Blocage différentiel 100% *.....	123
7.7	Sélecteur de braquage mécanique.....	124
7.8	Contrôle de l'alignement des roues *.....	125
7.9	Joystick.....	127
7.9.1	Joystick « homme mort » capacitif et fonction FNR.....	127
7.9.2	Liste des erreurs Joystick.....	129
7.10	Fonction débit d'huile continu *.....	132
7.10.1	Fonction débit d'huile continu sur le Joystick « homme mort » mécanique.....	132
7.10.2	Fonction débit d'huile continu pour machines avec prédisposition nacelle porte-nacelles.....	133
7.11	Prises hydrauliques arrière *.....	134
7.12	Prises hydrauliques et contact électrique sur la tête de flèche *.....	135
7.13	Contact électrique sur la tête de flèche *.....	136
7.14	Raccord CEJN MULTI X DUO *.....	136
7.15	Descente remorque *.....	137
7.16	Raccord rapide.....	138
7.17	Accélérateur à main électronique.....	139
7.18	Tige de sûreté.....	139
7.19	Cale de roues.....	140
7.20	Clapets de blocage ou de sécurité.....	140
7.21	Réchauffeur d'eau *.....	140
7.22	Suspension de la flèche *.....	141
7.23	Moteur Kubota Stage IIIB - Tier 4A.....	143
7.23.1	Liste des erreurs moteur KUBOTA.....	143
7.24	Régénération DPF (Diesel Particulate Filter) (filtre à particules).....	147
7.24.1	Niveaux de contrôle de la régénération.....	147
7.24.2	Mode de régénération DPF.....	150
7.24.3	Conditions témoins DPF.....	152
7.24.4	Nettoyage du DPF.....	153
8	Équipement.....	154
9	Équipements.....	155
9.1	Recommandations générales en cas d'utilisation des équipements.....	155
9.1.1	Vérifications avant d'utiliser les équipements.....	157
9.2	Procédure d'installation des équipements.....	159
9.2.1	Tablier Dieci.....	159
9.2.2	Tablier type « ISO ».....	161
9.3	Raccordements hydrauliques.....	164
9.3.1	Consignes pour les raccordements hydrauliques.....	164
9.3.2	Types de raccords hydrauliques rapides.....	165
9.3.3	Références pour le branchement correct.....	165

9.3.4	Branchement des raccords Push-Pull	166
9.3.5	Branchement des raccords Flat-Face	168
9.3.6	Distributeur à centre fermé : Décharger la pression à l'aide du bouton de Descente remorque	169
9.4	Connexions électriques	170
9.4.1	Consignes pour les connexions électriques	170
9.4.2	Procédure de branchement des connexions électriques	170
9.5	Dépose de l'équipement	172
9.5.1	Dépose des connexions électriques	172
9.5.2	Dépose des raccords Push-Pull	173
9.5.3	Dépose des raccords Flat-Face	175
9.6	Fourches	175
9.6.1	Identification	175
9.6.2	Description	176
9.6.3	Vérification des fourches	177
9.6.4	Utilisation des fourches	178
9.6.5	Réglage des fourches	178
9.6.6	Rallonges de fourches	179
9.6.7	Procédures de travail avec les fourches en conditions de sécurité	180
9.7	Bennes	186
9.7.1	Identification des bennes	186
9.7.2	Description des bennes	186
9.7.3	Décalcomanies de sécurité bennes	186
9.7.4	Utilisation du godet	187
9.7.5	Utilisation de l'indicateur d'inclinaison fixe	188
9.7.6	Utilisation de l'indicateur d'inclinaison mobile *	188
9.7.7	Procédures de travail en conditions de sécurité pour bennes	189
9.8	Levage des équipements	191
9.9	Transport de l'équipement	191
10	Procédures d'urgence	192
10.1	Remorquage de l'engin	192
10.1.1	Remorquage du véhicule moteur en panne	193
10.2	Renvois aux procédures d'urgence	194
11	Maintenance	195
11.1	Recommandations pour la maintenance	195
11.1.1	Éviter tout accident durant les opérations de maintenance	196
11.2	Opérations préliminaires à l'entretien	199
11.2.1	Engin en position de maintenance	199
11.3	Ouverture capot moteur	201
11.4	Dépose de la protection sous le châssis	201
11.5	Batterie	202
11.5.1	Batteries à faible entretien	203
11.5.2	Batteries sans entretien	203
11.5.3	Batterie : Instructions de recharge	203
11.5.4	Coupe-batterie	204
11.5.5	Batterie : remplacement	205
11.5.6	Démarrage du moteur à l'aide d'une batterie auxiliaire	205
11.6	Carburant	206
11.6.1	Caractéristiques du carburant préconisé	207
11.6.2	Protection et stockage du carburant	207
11.6.3	Ravitaillement en carburant	208
11.6.4	Réservoir à carburant : Nettoyage	208
11.6.5	Filtres à carburant : Remplacement	208

11.7	Décalcomanies : Contrôles	208
11.8	Graissage.....	208
11.9	Entretien moteur	209
11.9.1	Courroies : Contrôle et réglage.....	209
11.9.2	Huile moteur : Contrôle et ravitaillement.....	209
11.10	Filtre à air : Nettoyage et remplacement des cartouches	210
11.11	Entretien du radiateur.....	212
11.11.1	Grilles de recyclage d'air.....	212
11.11.2	Radiateur : Contrôle et nettoyage.....	212
11.11.3	Radiateur : Remplissage et vidange du liquide.....	213
11.12	Entretien du système hydraulique.....	214
11.12.1	Huile hydraulique : Contrôle et vidange.....	214
11.12.2	Filtre à huile hydraulique d'aspiration à l'intérieur : Remplacement.....	216
11.12.3	Filtre à huile hydraulique d'aspiration à l'extérieur : Remplacement.....	217
11.13	Entretien des freins	217
11.13.1	Frein : Contrôles.....	217
11.13.2	Frein : Contrôle du niveau de liquide.....	218
11.14	Entretien des roues.....	218
11.14.1	Huile réducteurs épicycloïdaux : Contrôle et vidange.....	218
11.14.2	Serrage des écrous de roues	219
11.14.3	Pneumatiques	220
11.15	Éclairage	222
11.15.1	Phare avant.....	223
11.15.2	Phare arrière.....	224
11.15.3	Phare de travail *	224
11.15.4	Phare de travail à LED *	225
11.16	Réservoir liquide lave-glaces	225
11.17	Entretien du système de ventilation	226
11.17.1	Filtre de ventilation de l'habitacle : Nettoyage et remplacement.....	226
11.17.2	Climatisation : Nettoyage *	227
11.18	Entretien des clapets de blocage ou sécurité pour vérins	227
11.19	Entretien des ponts différentiels.....	230
11.19.1	Huile des ponts différentiels : Contrôle et vidange.....	230
11.20	Couples de serrage des raccords hydrauliques.....	231
11.21	Couples de serrage des boulons	232
11.21.1	Couples de serrage des boulons : Pas fin	232
11.21.2	Couples de serrage des boulons : Pas gros.....	234
12	Service d'assistance technique	236
12.1	Fourniture de pièces de rechange	236
12.2	Assistance au propriétaire / à l'opérateur.....	236
12.3	Adresse Service d'assistance technique	236
13	Recherche des pannes.....	237
13.1	Moteur.....	237
13.2	Système hydraulique transmission	237
13.3	Freins.....	238
13.4	Direction.....	238
13.5	Flèche télescopique.....	238
14	Liste des erreurs.....	240

14.1	Références aux listes des erreurs	240
15	Nettoyage	241
15.1	Nettoyage de l'engin.....	241
15.2	Nettoyage des vitres.....	241
15.3	Nettoyage de l'habitacle.....	241
15.4	Nettoyage des décalcomanies de sécurité.....	242
16	Levage de l'engin	243
17	Transport de la machine sur remorque.....	244
18	Remisage de la machine	245
18.1	Arrêt prolongé.....	245
18.2	Longue période d'inactivité.....	245
18.3	Remise en marche	245
19	Élimination des déchets	247
19.1	Considérations à caractère écologique	247
19.2	Protection de l'environnement	247
20	Démolition	248
21	Schéma électrique.....	249
21.1	Légende des composants.....	249
21.2	Feuilles schéma électrique	254
21.3	Centrale fusibles.....	265
21.4	Fusibles compartiment moteur.....	266
22	Schéma hydraulique.....	267
22.1	Légende des composants.....	267
22.2	Schéma hydraulique.....	268
23	Caractéristiques techniques.....	269
23.1	Apollo 25.6.....	269
23.1.1	Outillages.....	273
23.2	Conditions ambiantes	274
23.3	Interférences électromagnétiques	274
23.4	Radiations.....	274
23.5	Caractéristiques techniques fourches	275
23.6	Caractéristiques techniques godets	276
23.7	Caractéristiques pneumatiques.....	277
24	Registres de contrôle et de maintenance	278
24.1	Types de registres.....	278
24.1.1	Registre de Contrôle.....	278
24.1.2	Registre de Maintenance.....	278
24.2	Comment rédiger les registres.....	279
24.2.1	Recommandations pour le registre de contrôle.....	279
24.2.2	Recommandations pour le registre de maintenance.....	279
24.2.3	Établissement des registres.....	279
24.2.4	Légende registres.....	279
24.2.5	Légende intervalles	280

24.3 Contrôles réguliers et modalité d'enregistrement (uniquement pour l'Italie).....	281
24.4 Documentation à présenter à l'INAIL (institut national d'assurance contre les accidents du travail) (réservé à l'Italie)	281
24.5 Registre de contrôle.....	282
24.6 Registre de maintenance.....	291

2 Introduction

2.1 Structure du manuel

Le présent manuel fait partie de la documentation officielle de l'engin ou des équipements. Le conserver avec soin et le mettre à disposition des responsables, des opérateurs et du personnel préposé à l'entretien.

2.2 But et contenu

Ce manuel fait partie de la documentation officielle et a pour but de fournir à l'opérateur toutes les informations nécessaires, inhérentes à l'aspect technique, au fonctionnement et à la sécurité pendant toutes les phases de la vie de l'engin ou de l'équipement.



ATTENTION

Lire attentivement le manuel avant d'utiliser l'engin ou avant la première opération de maintenance.



AVIS

En cas de doutes sur l'interprétation correcte des consignes, faire appel au Constructeur pour obtenir les éclaircissements nécessaires.

2.3 Conservation

Conserver le manuel d'instruction à portée de main des opérateurs (dans la cabine ou sur l'équipement si cela est possible), dans une pochette, à l'abri des liquides ou de tout autre élément pouvant l'endommager.

Remplacer immédiatement le manuel dès qu'il a été endommagé, en partie ou dans son intégralité, dès que certaines pages s'avèrent illisibles ou en cas de perte. Pour cela, contacter le **Service d'assistance technique Dieci** en indiquant les généralités du manuel présentes sur la première page du manuel.

2.4 Destinataires

Ce manuel s'adresse aux catégories de personnes suivantes :

- **Opérateur** : personne formée à travers un cours théorique et pratique sur l'utilisation de l'engin ou de l'équipement
- **Ouvrier préposé à l'entretien** : personne formée pour effectuer des interventions d'entretien de routine, ayant les connaissances de base mécaniques, électriques et hydrauliques
- **Ouvrier spécialisé préposé à l'entretien** : personne formée pour effectuer des interventions d'entretien de routine et curatif, ayant les connaissances approfondies et spécifiques mécaniques, électriques et hydrauliques. En général, il est envoyé et autorisé par **DIECI s.r.l.** ou par le revendeur.



ATTENTION

Les opérateurs ne sont pas autorisés à effectuer les opérations réservées aux ouvriers préposés à l'entretien ou aux techniciens qualifiés. Le Constructeur ne répond pas des dommages dérivant du non-respect de cette interdiction.

2.4.1 Formation

Le présent manuel fournit aux opérateurs toutes les données techniques de l'engin ou des équipements, la présence et la typologie des dispositifs de commande et de sécurité et la présence et la signification des plaquettes et des adhésifs de sécurité.

Tous les opérateurs de l'engin ou des éventuels équipements devront disposer de toutes les informations nécessaires, de la formation et de l'apprentissage appropriés quant aux conditions correctes d'utilisation des moyens et aux risques anormaux prévisibles.

L'information et la formation doivent s'effectuer à l'occasion de chaque introduction de nouveaux équipements de travail et pour chaque équipement de travail à disposition des opérateurs.



AVIS

S'assurer de respecter les législations et les réglementations en vigueur dans le pays de vente de l'engin concernant l'information, la formation et l'apprentissage du personnel quant à l'utilisation de l'engin et de ses équipements.

L'employeur s'engage à informer le personnel quant aux consignes de sécurité durant l'utilisation :

- Risque d'accident
- Dispositifs de sécurité de l'engin et EPI, prévus pour la sécurité de l'opérateur
- Consignes générales contre les accidents et/ou prévues par les Directives internationales
- Consignes contre les accidents prévues par la Législation du Pays de destination de la machine

Avant de commencer à travailler, l'opérateur doit connaître les caractéristiques de l'engin et avoir lu le manuel d'utilisation et d'entretien dans son intégralité.

2.4.2 Apprentissage



ATTENTION

L'opérateur préposé à l'utilisation de cet engin ou de cet équipement doit avoir suivi un cours théorique et pratique adapté, de la durée globale indiquée par les dispositions législatives présentes dans le Pays d'utilisation de l'engin ou de l'équipement.

L'apprentissage doit inclure au moins les sujets suivants :

- L'utilisation et les limites des commandes de fonctionnement et d'urgence des équipements et de l'engin sur lequel ils sont montés
- Connaissance et compréhension du Manuel d'utilisation et d'entretien et des symboles de commande, des instructions et des mises en garde appliquées sur l'engin
- Connaissance et compréhension des réglementations concernant cet équipement, y compris la formation visant à reconnaître et à éviter les risques potentiels sur le poste de travail
- Connaissance du fonctionnement mécanique de l'engin, suffisante pour reconnaître une panne réelle ou potentielle
- Aperçus des détails de construction des engins et des concepts de stabilité statique et dynamique
- Procédures d'utilisation correcte de l'engin en conditions de sécurité, concernant la zone de travail et le chargement à manutentionner/soulever, la capacité et les notions de conduite
- Connaissance et utilisation des EPI à porter pendant l'utilisation de l'engin et de l'équipement.
- Connaissance et exécution des opérations d'entretien périodiques à effectuer

La formation doit se dérouler sous la supervision d'une personne qualifiée dans une zone ouverte et sans obstacles. À la fin de cet apprentissage, l'apprenti doit être en mesure d'utiliser l'équipement et l'engin sur lequel il est installé en toute sécurité.

L'opérateur doit savoir qu'il est interdit d'utiliser l'engin en cas de panne ou en présence de conditions mettant la sécurité en danger, avec la possibilité de demander des informations supplémentaires au Constructeur ou au concessionnaire autorisé.

2.4.3 Qualification

La machine et les outillages sont destinés à une utilisation professionnelle et doivent par conséquent être confiés exclusivement à des opérateurs qualifiés, qui devront :

- Être majeurs
- Être physiquement et psychologiquement en mesure d'effectuer des travaux présentant des difficultés techniques
- Avoir été instruits sur l'utilisation et sur l'entretien de la machine et de l'outillage
- Avoir été jugés aptes à remplir leur tâche par l'employeur
- Être capables de comprendre et d'interpréter le manuel et les consignes de sécurité
- Connaître les procédures d'urgence et savoir les mettre en pratique
- Être en mesure d'actionner ce type de machine et d'outillage
- Être familiarisés aux normes spécifiques du cas
- Avoir compris les procédures opérationnelles définies par le constructeur de la machine ou de l'outillage

2.5 Termes, unités de mesure et abréviations utilisés

SYSTÈME MÉTRIQUE DÉCIMAL (SI)		SYSTÈME IMPÉRIAL ANGLAIS (IMP)	
DÉSIGNATION	SYMBOLE	DÉSIGNATION	SYMBOLE
SURFACE			
mètre carré	m ²	pied carré	ft ²
ÉLECTRICITÉ			
Ampère	A		
Volt	V		
FORCE			
kiloNewton	kN		
Newton	N		
FORCE PAR LONGUEUR – COUPLE			
Newton-mètres	N·m	livres/pouce	lb-in
FORCE PAR SURFACE - PRESSION			
kilopascal	kPa	livres/pouce carré	psi
FRÉQUENCE DE ROTATION			
tours/minute	rpm		
LONGUEUR			
kilomètre	km	mille	mi
mètre	m	pied	ft
centimètre	cm	pouce	in
millimètre	mm	pouce	in
MASSE			
kilogramme	kg	livre	lb
tonne	t	livre	lb

PUISSANCE			
kilowatt	kW	horse power	HP
Watt	W		
TEMPÉRATURE			
degrés Celsius	°C	degrés Fahrenheit	°F
VITESSE			
kilomètres/heure	km/h	milles/h	mph
mètres/seconde	m/s	pieds/seconde	ft/s
VOLUME			
mètre cube	m ³	yard cubique	yd ³
		pouce cube	in ³
litre	l	gallon UK	UK gal
TEMPS			
heure	h	heure	h
minute	min	minute	min
seconde	s	seconde	s
VOLUME PAR TEMPS			
mètre cube par minute	m ³ /min	pied cube par minute	ft ³ /min
litre par minute	l/min	gallon UK par minute	UK gal ³ /min
PUISSANCE SONORE ET PRESSION ACOUSTIQUE			
décibel	dB		

2.6 Classification des dangers

Lire attentivement les normes de sécurité reportées sur le manuel et respecter les recommandations afin d'éviter les dangers potentiels et afin de sauvegarder votre santé et votre sécurité.

Les symboles énumérés ci-après ont été insérés pour mettre en évidence des situations auxquelles **DIECI s.r.l.** a voulu donner une importance particulière.

En cas de doute, s'adresser à son propre agent ou concessionnaire.



DANGER

Indique une situation de danger imminent qui, le cas échéant, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.



AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, le cas échéant, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.



ATTENTION

Indique une situation potentiellement dangereuse qui, le cas échéant, peut entraîner des blessures légères ou modérées.



ATTENTION

Utilisé sans le symbole de danger, indique une situation potentiellement dangereuse qui, le cas échéant, peut entraîner des dommages matériels.



AVIS

Indique une information ou une politique d'entreprise qui se rapporte directement ou indirectement à la sécurité du personnel ou la protection des biens.



AVIS

Indique un accessoire ou un équipement en option.

2.7 Recommandations générales concernant la machine

Un exemplaire du manuel correspondant est présent sur chaque machine et chaque outillage.



ATTENTION

La reproduction totale ou partielle du manuel et éventuellement de son annexe multimédia est interdite.

Dieci s.r.l. fera valoir ses droits sur la propriété de ces documents.



ATTENTION

Lire impérativement et s'assurer d'avoir compris le manuel avant d'utiliser la machine et les outillages et suivre attentivement les consignes qu'il contient. Il est fondamental de respecter les consignes d'utilisation, d'entretien et de réparation décrites dans ce manuel car elles qualifient l'utilisation prévue par le constructeur.



AVIS

DIECI s.r.l. se réserve également le droit de modifier la machine et les outillages en cas d'exigence technique et commerciale, sans préavis.

- Les fournisseurs de certaines parties de la machine ou de l'outillage peuvent mettre à votre disposition un exemplaire du manuel d'utilisation et entretien correspondant. Ces manuels sont rédigés par les différents fournisseurs puis reproduits fidèlement dans leur intégralité par **DIECI s.r.l.** avec leur autorisation : ces manuels peuvent contenir des commentaires de la part de **DIECI s.r.l.**
- Ces consignes d'utilisation et entretien sont fournies par le revendeur à la livraison pour s'assurer qu'elles ont été comprises et assimilées correctement. En cas de doute sur certaines consignes, n'hésitez pas à faire appel à votre concessionnaire.
- Toute la documentation fournie fait partie intégrante de la machine et doit toujours rester à disposition des opérateurs.
- Il est fondamental de respecter les consignes d'utilisation, d'entretien et de réparation décrites dans ce manuel car elles qualifient l'utilisation prévue par le constructeur.
- Ce manuel sous-entend que les normes de sécurité et d'hygiène sur le travail sont pleinement respectées sur le lieu d'utilisation de la machine et des outillages.
- Conserver ce manuel d'utilisation et entretien avec précaution et s'assurer qu'il est toujours présent sur la machine, dans un endroit accessible et connu de tous les opérateurs et qu'il a été traduit dans la langue de l'opérateur. Remplacer immédiatement le manuel dès qu'il a été endommagé, en partie ou dans son intégralité, dès que certaines pages s'avèrent illisibles ou en cas de perte. Pour cela, contacter le Service d'assistance technique Dieci en indiquant les généralités du manuel présentes dans le chapitre « Introduction ».
- Toute utilisation impropre, inexacte et déraisonnable de la machine et des outillages est interdite. Il est interdit d'altérer leur structure ou leur fonctionnement. Il est strictement interdit d'utiliser la machine dans des situations différentes de celles prévues. Le cas échéant, **DIECI s.r.l.** ne saurait être tenu pour responsable en cas de dommages corporels ou matériels.
- **DIECI s.r.l.** ne répond pas des dommages si la machine ou les outillages sont utilisés avec négligence, y compris si cette négligence est involontaire. Lors de la réalisation des machines et des outillages, tout a été conçu pour que vous puissiez les utiliser en toute sécurité. La prudence reste toutefois la meilleure règle pour éviter les accidents.
- Pour utiliser correctement les composants et les commandes de la machine cités aux pages suivantes, consulter le manuel d'utilisation et d'entretien correspondant.

- Si la machine et l'outillage doivent être utilisés dans des conditions particulièrement critiques (par ex, chantiers ou milieux particulièrement poussiéreux, terrains argileux ou boueux), consulter impérativement le revendeur le plus proche pour savoir comment intervenir dans de telles situations et observer les consignes sous peine de faire déchoir la garantie.



AVERTISSEMENT

Pour votre sécurité et celle de votre entourage, ne modifier ni la structure ni le réglage des différents composants de la machine ou de l'outillage.



AVIS

Les positions droite et gauche indiquées dans ce manuel sont à considérer à partir de la position de l'opérateur au volant (de l'arrière vers l'avant).

2.8 Recommandations générales concernant les équipements



AVERTISSEMENT

Les machines DIECI ne peuvent recevoir qu'un outillage homologué CE par leurs constructeurs respectifs et conformes aux limites techniques définies par Dieci S.r.l..

Avant d'utiliser un outillage, s'assurer qu'il est compatible avec la machine et que son système de sécurité est réglé correctement.

Dieci S.r.l. ne sera pas responsable en cas d'utilisation ou de modification d'outillages ne satisfaisant pas les exigences susmentionnées.

2.9 Utilisation prévue

L'engin illustré dans ce document doit être exclusivement utilisé pour les usages prévus dans ce manuel d'utilisation et d'entretien.

Le respect et la stricte conformité aux conditions d'utilisation, de réparation et de maintenance telles qu'elles sont citées par le constructeur constituent des éléments essentiels rattachés à l'usage prévu.



AVERTISSEMENT

L'engin doit être utilisé **EXCLUSIVEMENT** par des techniciens formés et qualifiés, ayant pris connaissance des informations contenues dans ce manuel.

2.10 Contre-indications

NE PAS utiliser l'engin :

- Si les destinataires sont différents de ceux indiqués au chapitre « Destinataires »
- Pour des opérations différentes de celles illustrées dans ce manuel
- Dans des conditions ambiantes différentes de celles indiquées au chapitre « Conditions ambiantes »
- Sur la voie publique, utiliser l'engin uniquement si l'on est en possession du permis de conduire, conformément aux normes locales en vigueur

- Ne pas utiliser les parties hydrauliques mobiles de l'engin pour soulever des personnes



AVIS

Pour tout autre emploi différent de ceux cités ci-dessus, le constructeur se réserve la faculté de revoir les conditions de la garantie.

2.11 Déclaration de première homologation

Déclaration de première homologation constructeur

La société **DIECI s.r.l.** déclare que tous les engins et les équipements produits dans ses usines ont passé des tests statiques et dynamiques servant à vérifier leur fonctionnement et leur conformité aux directives communautaires correspondantes, avant d'être mis sur le marché.

Ces tests ont ensuite été certifiés par le marquage CE correspondant à l'engin homologué.

Chaque produit **DIECI s.r.l.** portant le marquage CE est accompagné d'un certificat que le propriétaire de l'engin doit conserver, conformément à la loi.

2.12 Responsabilités

- Les engins et les équipements sont construits conformément aux directives CE en vigueur au moment de la commercialisation ;
- Le non-respect des normes en matière d'utilisation et de sécurité ou l'utilisation de l'engin défectueux peut entraîner des accidents pouvant faire l'objet d'une poursuite pénale ;
- Le Constructeur ne répond pas des dommages corporels et matériels dérivant d'une utilisation incorrecte de l'engin ou de modifications structurelles, d'applications et de transformations non autorisées ;
- Le Constructeur se réserve également le droit de modifier l'engin en cas d'exigence technique et commerciale, sans préavis.

2.13 Constructeur

DIECI s.r.l.

Via E. Majorana, 2/4

42027 Montecchio Emilia (RE) ITALY

C.F. 01283560686 P.IVA 01682740350

Tél. +39 0522 869611 - Fax +39 0522 869744

e-mail: info@dieci.com

2.14 Certification et marquage CE

L'engin et ses équipements sont réalisés conformément aux directives de la communauté européenne en vigueur au moment de sa mise sur le marché.

L'analyse de toutes les conditions essentielles en matière de sécurité et de santé a été réalisée en phase de projet et de construction afin d'en vérifier l'applicabilité et la conformité. Dans les cas où l'analyse aurait relevé une non conformité, des solutions ont été étudiées et appliquées pour remplir les conditions nécessaires.

Une copie de la certification accompagnant l'engin est donnée ci-après.



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE



(Directive machines 2006/42/CE, annexe II, partie A - Directive compatibilité électromagnétique 2014/30/UE, annexe IV)

Produit : *****

Nom du fabricant : DIECI S.r.l.
Adresse : Via E. Majorana, 2-4- 42027 Montecchio Emilia (RE), Italia

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Objet de la déclaration :

le chariot élévateur télescopique Type ***** (* ***) Numéro de série B**1*****

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la (les) législation(s) d'harmonisation de l'Union suivante :

- Directive machines - 2006/42/
- Directive compatibilité électromagnétique - 2014/30/UE
- Directive sur l'émission sonore dans l'environnement des machines - 2000/14/CE procédure annexe V

Organisme notifié : Société Nationale de Certification et d'Homologation No. 0499 – Luxembourg (L)

Informations complémentaires :

Nom et adresse de la personne autorisée à établir le fascicule technique :

M. Ennio Manghi
 DIECI S.r.l. Via E. Majorana, 2-4- 42027 Montecchio Emilia (RE), Italia

Puissance nette installée : *** kW

Niveau de puissance sonore mesurée : LWAm = *** dB(A)

Niveau de puissance sonore garantie : LWA = *** dB(A).

Plaque portant le marquage CE appliquée sur la machine.

Signé au nom et pour le compte de : Ennio Manghi, Administrateur DIECI S.r.l..

Montecchio Emilia **.*.****

DIECI SRL
Via E. Majorana, 2-4
 Montecchio Emilia (RE)
 Un administrateur
 Ennio Manghi

Dieci Srl
 Via E. Majorana, 2-4 • 42027 Montecchio Emilia • (Reggio Emilia) ITALY
 Tel. ++39 0522 869611 - Fax ++39 0522 869798 (Reception) - Fax ++39 0522 869797 (Amm.ne)
www.dieci.com • E-mail: info@dieci.com

Cap. Soc. Int. Vers. € 10.000.000,00 Reg. Impr. R.E. N. 01283560686 R.E.A. R.E. N. 204278 - C.F. 01283560686 • P.I. 01682740350



3 Garantie

3.1 Exclusion de garantie

Les dommages provoqués dans les situations suivantes ne sont pas reconnus par la garantie :

- Erreurs de l'opérateur
- Défaut d'entretien dans les modalités prévues dans ce manuel
- Pannes et/ou ruptures non imputables au dysfonctionnement de la machine
- Modification de l'outillage
- Usure normale
- Détérioration des parties dont les fonctions sont purement esthétiques
- Réparations effectuées par des personnes ou des centres non agréés
- Utilisation de la machine non conforme aux consignes présentes dans ce manuel d'utilisation et d'entretien.
- Dommages dépendant du milieu de travail non approprié à la machine ou dus à des phénomènes ne dépendant pas du fonctionnement normal de la machine.
- Les composants sujets à l'usure sont les suivants : embrayage, courroies, plaquettes de freins, patins, galets, huiles et liquides, filtres, etc.
- Les dommages provoqués par : agents climatiques, catastrophes naturelles, actes de vandalisme, etc.
- Tout autre anomalie ne dépendant pas d'un défaut certifié à l'origine ou de la responsabilité de **DIECI s.r.l.**

Sont également exclus les parties/composants suivants qui sont garantis par leur constructeur :

- Moteur Diesel
- Essieux et réducteurs
- Pompes et moteurs hydrauliques
- Pneumatiques

L'application des garanties ci-dessus sera confiée à **DIECI s.r.l.**

3.2 Garantie : durée

La société **DIECI s.r.l.** garantit ses produits pour une durée de 12 mois à dater de la livraison au client/utilisateur ou au concessionnaire/revendeur.

Après une longue période d'entreposage de l'engin auprès du concessionnaire/revendeur, le centre d'assistance se réserve le droit de vérifier la mise en œuvre de la garantie au moment de la vente.

3.3 Garantie : prise d'effet

La garantie prend effet à la sortie de l'usine (vente aux concessionnaires ou aux revendeurs). Lorsque la livraison est confiée au Concessionnaire ou au Revendeur, **DIECI s.r.l.** se réserve le droit de vérifier si la date de prise d'effet de la garantie est cohérente avec la date de transport ou la date de livraison indiquée sur le bulletin de transport du produit sous garantie, et/ou avec la date de la facture, en exigeant éventuellement l'original de ces documents.

3.4 Garantie : entrée en vigueur

La garantie prend automatiquement effet à la sortie de l'usine (vente aux concessionnaires ou aux revendeurs).

3.5 Garantie : validité

3.5.1 Garantie dans les pays disposant d'un service d'assistance.

La garantie prévoit le remplacement ou la réparation des pièces défectueuses après avoir certifié le défaut matériel, de fabrication et/ou de montage.

Le choix de remplacer ou de réparer les pièces défectueuses est du ressort exclusif de **DIECI s.r.l.**

DIECI s.r.l. se chargera de résoudre l'anomalie en utilisant les moyens et les procédures qu'elle considérera les plus opportuns.

Sont à la charge de **DIECI s.r.l.** :

- Les matériaux utilisés
- La main-d'œuvre
- Les frais de déplacement

Sont à la charge du client :

- Autres frais éventuels non indiqués parmi ceux à la charge de la société **DIECI s.r.l.**

3.5.2 Garantie dans les pays NE disposant PAS d'un service d'assistance.

Elle consiste exclusivement à fournir gratuitement, départ-usine de la société **DIECI s.r.l.**, des pièces n'étant plus utilisables après en avoir certifié le vice concernant le matériel d'origine, la fabrication et/ou le montage.

3.5.3 Examen des pièces défectueuses remplacées

Avant d'accorder la garantie, **DIECI s.r.l.** pourra demander la restitution, prenant à sa charge les frais d'expédition, des composants défectueux remplacés pendant la réparation.

3.5.4 Garantie supplémentaire relative aux réparations effectuées et aux parties remplacées

Les réparations effectuées sous garantie ou non et les parties remplacées en cas de réparation, sont garanties 6 mois à dater de l'intervention dans le cas où la garantie principale aurait expiré.

3.5.5 Procédures à suivre en cas de produits défectueux

Les procédures de remplacement des composants reconnus défectueux seront établies entre **DIECI s.r.l.** et ses propres concessionnaires/revendeurs/ateliers agréés.

Les démarches à suivre peuvent être suivies directement par les fournisseurs **DIECI s.r.l.** responsables de la fourniture des composants à remplacer (interventions autorisées par **DIECI s.r.l.**).

Les interventions seront précédées d'une communication écrite de la part de **DIECI s.r.l.** à ses propres acheteurs.

Les décisions sur les modalités d'intervention (réparation, remplacement, modification) sont réservées exclusivement à **DIECI s.r.l.**

3.6 Garantie : demande d'assistance

3.6.1 Garantie : déclaration

La déclaration du défaut doit être effectuée par le Client opérateur, le Concessionnaire, le Revendeur ou un Atelier agréé et doit être expédiée directement au service assistance de la société **DIECI s.r.l.** dans un délai maximum de 8 jours.

La déclaration doit contenir une description claire du défaut et les références exactes de l'engin (type, modèle et numéro de série). Ces références sont présentes sur l'engin, aux endroits indiqués sur le MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN.

3.6.2 Immobilisation de l'engin

Si le défaut reconnu risque de compromettre la sécurité sur le chantier ou de provoquer des dommages secondaires, suspendre impérativement l'utilisation de l'engin jusqu'à complète réparation suivie d'un test certifiant qu'il peut être remis en service.

Toute modification effectuée sur l'engin implique un nouveau test de conformité à la directive machines 2006/42/CE. Cette procédure s'applique également en cas de réparations avec des pièces non originales.

Pour tout litige ou différend, seul le Tribunal de Reggio Emilia (Italie) est compétent.

3.7 Non activation, refus, cessation

3.7.1 Garantie : refus

La garantie n'est pas accordée :

- Quand le défaut n'a pas été signalé selon les procédures et les délais établis.
- Si les pièces défectueuses remplacées durant la réparation n'ont pas été restituées à **DIECI s.r.l.** conformément aux conditions dictées par la garantie.
- Quand l'obligation d'immobiliser l'engin n'a pas été respectée, malgré les dommages provoqués par cette infraction.

3.7.2 Garantie : cessation

La garantie cesse de plein droit :

- Quand l'acheteur n'a pas obtempéré aux obligations contractuelles de paiement.
- Quand les dommages ont été provoqués par incurie, négligence, par une utilisation non conforme aux indications reportées dans le manuel d'utilisation et d'entretien (erreurs de manœuvre, surcharge, ravitaillements non adéquats, entretien incorrect, inattention lors de l'utilisation des instruments indicateurs, etc.)
- Quand le défaut est dû à des applications, équipements, modifications ou réparations non autorisés par la société **DIECI s.r.l.** ou effectués en utilisant du matériel de mauvaise qualité. (Raison pour laquelle il est vivement conseillé de toujours utiliser des pièces de rechange d'origine).



AVIS

Pour l'entretien de routine conseillé, consulter le paragraphe "MAINTENANCE".

3.8 Dispositions finales

L'acheteur ne pourra en aucun cas prétendre à la résiliation du contrat, à des dédommagements ou à l'extension de la garantie en cas de non activation, refus ou cessation de la garantie

D'éventuelles conditions de garantie, autres que celles susmentionnées, devront être établies par écrit et signées par les différentes parties.

Sauf accords préalables stipulés par écrit par les deux parties, **Dieci s.r.l.** ne dédommage pas les frais causés par l'immobilisation de l'engin dans les cas suivants :

- Engin de remplacement ou location
- Main d'œuvre
- Manque à gagner

4 Consignes de sécurité

4.1 Recommandations générales

Il est fondamental de respecter les consignes d'utilisation, d'entretien et de réparation décrites dans ce manuel car elles qualifient l'utilisation prévue par le constructeur.



DANGER

NE PAS MODIFIER LES MACHINES ET LES OUTILLAGES SANS L'AUTORISATION DU CONSTRUCTEUR.

Pour votre sécurité et celle de votre entourage, ne modifier ni la structure ni le réglage des différents composants de la machine ou de l'outillage. Cette règle s'applique également à la désactivation ou à la modification des dispositifs de sécurité. Toute modification effectuée sur la machine ou sur les outillages dégage la société DIECI s.r.l. de toute responsabilité en cas de dommages ou lésions.

L'utilisation, l'assistance et la réparation de chaque machine ou outillage sont réservées exclusivement à des opérateurs ayant été instruits sur leur fonctionnement et connaissant les consignes de sécurité, et autorisés à travailler avec.



AVIS

L'opérateur est toujours tenu à observer les consignes générales de sécurité et de prévention des accidents de travail, ainsi que les normes du code de la route en cas d'utilisation sur route ouverte à la circulation (conformément aux normes en vigueur dans le pays d'utilisation).

NE PAS UTILISER LA MACHINE OU LES OUTILLAGES EN ÉTAT D'IVRESSE, SOUS L'EFFET DE DROGUES ET DE MÉDICAMENTS POUVANT ENTRAÎNER LA SOMNOLENCE OU ALTÉRER LES RÉFLEXES.

DIECI s.r.l. ne répond pas des dommages si la machine ou les outillages sont utilisés avec négligence, y compris si cette négligence est involontaire. Lors de la réalisation des machines et des outillages, tout a été conçu pour que vous puissiez les utiliser en toute sécurité. La prudence reste toutefois la meilleure règle pour éviter les accidents.



DANGER

LES MACHINES OU OUTILLAGES CITÉS ICI NE SONT PAS CONÇUS POUR TRAVAILLER DANS DES MILIEUX OU SITES EXPOSÉS À UNE ÉVENTUELLE PRÉSENCE DE GAZ EXPLOSIFS ; IL EST DONC INTERDIT DE LES UTILISER DANS DE TELS LIEUX.

Pour travailler dans ces milieux, s'adresser au constructeur afin de modifier la machine en conséquence.



DANGER

Toutes les fonctions et les procédures concernant l'utilisation et la configuration de la machine ou des outillages qui ne sont pas décrites dans ce manuel sont strictement INTERDITES.



AVERTISSEMENT

Lire toutes les décalcomanies de sécurité appliquées sur la machine et respecter les normes qu'elles indiquent avant de mettre en marche, d'actionner, de ravitailler ou d'effectuer l'entretien sur la machine. Remplacer immédiatement les décalcomanies endommagées, perdues ou illisibles. Les nettoyer dès qu'elles sont recouvertes de boue, de ciment ou autre.

- Ne pas utiliser la machine avant d'avoir lu et compris l'intégralité du manuel et assisté à un cours de formation approprié.
- Ne pas se mettre au volant de la machine avec les mains ou les chaussures mouillées, grasses ou de toute façon glissantes.
- Avant d'utiliser la machine, vérifier si tous les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement. L'opérateur doit toujours savoir si la machine est en bon état et fonctionne correctement.
- Utiliser l'avertisseur sonore ou les autres systèmes de signalisation pour avertir les personnes présentes avant de démarrer la machine.
- Observer les instruments de contrôle immédiatement après avoir démarré la machine, dès que le moteur est chaud puis à intervalles réguliers durant l'utilisation afin d'identifier et de résoudre rapidement tout problème éventuel.
- Ne pas démarrer le moteur et ne pas toucher les leviers de la machine lorsqu'une pancarte de danger ou de maintenance en cours a été installée dans la cabine.
- Ne transporter aucun passager sur la machine, ni à l'intérieur de la cabine, ni sur un autre point d'appui (y compris les nacelles).
- Il est interdit d'utiliser les parties hydrauliques mobiles de la machine pour soulever des personnes, sauf en cas d'utilisation des nacelles, situation pour laquelle les opérateurs devront être équipés des EPI.
- Indépendamment de l'expérience des opérateurs, chacun devra prendre connaissance de la position et du fonctionnement de toutes les commandes et de tous les instruments avant d'utiliser la machine, dans une zone libre ne présentant aucun obstacle, à l'écart des personnes.
- S'assurer d'effectuer tous les contrôles concernant la sécurité avant de reprendre le travail.
- En cours d'utilisation de la machine, s'assurer que les feux de signalisation sont allumés pour avertir le personnel que la machine peut se déplacer à tout moment.
- Toujours maintenir la distance de sécurité adaptée au type de travail et en fonction des personnes et des obstacles présents. Toujours regarder dans le sens de marche et s'assurer que la visibilité est bonne sur tout le parcours.
- Régler la vitesse en fonction de la charge transportée et du type de terrain ; rouler lentement pour éviter de renverser la machine ou de perdre la charge.
- Ne pas garder le pied sur le frein durant la conduite.
- Ne pas utiliser la force d'impact de la machine pour effectuer les opérations. Ces machines ne sont pas conçues pour intervenir de cette façon ; utiliser leur force d'impact pourrait compromettre leur équilibre et endommager, voire casser, certains composants ou outils et blesser plus ou moins grièvement l'opérateur.
- S'assurer que le capot moteur est toujours fermé.
- Ne pas procéder aux opérations si les dispositifs de protection ont été démontés.
- Si le travail doit avoir lieu dans une zone congestionnée, désigner un opérateur qui sera chargé de signaler l'opération en cours et de coordonner le passage.
- S'assurer que tout le personnel respecte les indications de l'opérateur chargé de coordonner la circulation.
- S'assurer d'utiliser les signalisations conformes aux dispositions en vigueur dans le pays d'utilisation de la machine.
- Pour de plus amples informations sur la présence d'un opérateur chargé de la signalisation, consulter le chapitre « Signalisation en présence de plusieurs machines ».
- Faire attention lorsque les opérations doivent avoir lieu à proximité d'un fossé, sur une route ou un terrain peu stable : respecter les distances de sécurité car la machine pourrait se renverser.
 - Prévoir un opérateur au sol pour la signalisation.
 - Se rappeler qu'après de fortes pluies, une explosion ou un tremblement de terre, le terrain est fragilisé.

- Lorsque les opérations ont lieu sur la partie supérieure ou à l'intérieur d'un bâtiment, vérifier la capacité et la stabilité du bâtiment avant de commencer à travailler. Se rappeler qu'un bâtiment fragile peut s'écrouler, entraînant de graves conséquences.
- Les opérations sur terrain en pente peuvent s'avérer dangereuses. Les conditions du terrain changent en fonction des conditions atmosphériques (pluie, neige, verglas). Vérifier les conditions du terrain et rouler lentement.
- Rouler lentement sur l'herbe, les feuilles, les plaques en acier mouillées. La machine peut glisser ou perdre l'équilibre et risquer de se renverser même si l'inclinaison du terrain est légère.
- Les possibilités de renversement de la machine dépendent des caractéristiques du terrain, des conditions ambiantes et du type d'opération. Observer toutes les consignes de sécurité proposées dans ce manuel afin d'éviter de mettre la machine et l'opérateur en danger pour la plupart des opérations possibles.
- Il est interdit d'utiliser la machine dans une situation comportant un risque de renversement qui n'a pas été cité dans ce manuel, sachant qu'il s'agit d'une liste incomplète.

4.2 Signalisations de sécurité



ATTENTION

Observer attentivement et suivre toutes les signalisations de sécurité présentes sur la machine et sur les outillages et lire tous les messages de sécurité cités dans ce manuel.

- Les signalisations de sécurité doivent être installées, conservées en bon état et remplacées dès que nécessaire.
- Si une signalisation de sécurité ou ce manuel sont endommagés ou absents, commander une pièce de remplacement au concessionnaire **DIECI s.r.l.** en suivant la procédure des pièces de rechange (s'assurer de communiquer le modèle et le numéro de série de la machine ou de l'outillage à la commande).
- Apprendre à faire fonctionner correctement la machine, les outillages et les accessoires en toute sécurité, ainsi que leurs commandes respectives.
- Confier leur utilisation exclusivement à des opérateurs formés, qualifiés et autorisés.
- Conserver la machine, les outillages et les accessoires dans les conditions appropriées au travail.
- Toute modification non autorisée effectuée sur la machine, les outillages ou les accessoires risque de compromettre leur fonctionnement et/ou la sécurité, et influencer leur durée.
- Les messages de sécurité indiqués dans ce chapitre CONSIGNES DE SÉCURITÉ visent à illustrer les procédures fondamentales de sécurité des machines.
- En cas de doute, contacter le responsable direct avant de continuer à travailler ou d'effectuer des travaux d'entretien sur la machine ou sur les accessoires.

4.3 Équipements de protection individuelle

Dans certains cas, si le milieu de travail est particulièrement hostile, il est recommandé de porter des vêtements ou équipements appropriés.

Avant de commencer à travailler, l'ensemble des ouvriers doivent s'informer auprès du responsable du chantier sur les risques possibles et lui demander quels vêtements et EPI ils doivent porter.



ATTENTION

Toujours porter les EPI appropriés au type de travail prévu.

Les équipements de protection individuelle (EPI) utilisés par les opérateurs peuvent avoir des caractéristiques différentes en fonction du type de chantier et des risques présents sur le lieu de travail.



ATTENTION

Toujours garder les EPI en parfait état.

Les vêtements de protection doivent toujours être en bon état. Un vêtement endommagé ne garantit pas la protection nécessaire. Ne pas porter de vêtements endommagés : les remplacer avant de commencer à travailler.

4.3.1 Vêtements de protection

Icône	Référence	Description
	ISO7010: M004	Porter des lunettes de protection.
	ISO7010: M008	Porter des chaussures de sécurité.
	ISO7010: M009	Porter des gants de protection.
	ISO7010: M015	Porter des vêtements à haute visibilité.
	ISO7010: M017	Utiliser un respirateur de protection
	ISO7010: M018	Porter un harnais de sécurité



DANGER


Risque d'écrasement

Prêter attention aux parties en mouvement afin d'éviter les risques d'écrasement ou d'entraînement des membres inférieurs et supérieurs. Éviter de porter des bijoux ou des pendentifs qui pourraient s'accrocher dans les parties en mouvement. Relever les cheveux longs pour éviter qu'ils ne se prennent dans les parties en mouvement.

Éviter de porter des vêtements larges, des chaînes, des ceintures ou d'autres accessoires pouvant s'accrocher aux leviers de commande ou à d'autres composants de la machine.

4.3.2 Protections contre le bruit

Une exposition prolongée au bruit intense risque d'entraîner une baisse de l'acuité auditive voire un déficit auditif.

Icône	Référence	Description
	ISO7010: M003	Porter une protection acoustique




ATTENTION

Porter un équipement de protection tel que des oreillettes ou des bouchons pour les oreilles pour éviter les effets nuisibles du bruit.

4.3.3 Protections contre la chute d'objets

La machine est dotée d'une cabine de protection contre la chute d'objets (FOPS).

Icône	Référence	Description
	ISO7010: M014	Porter le casque



DANGER

Risque de chute d'objets

En présence du risque de chute d'objets, le port du casque reste obligatoire.

4.3.4 Se protéger contre l'expulsion de débris

Icône	Référence	Description
	ISO7010: M013	Porter un écran facial totale



AVERTISSEMENT

Certaines conditions de travail provoquent l'expulsion de particules de matériel. Dans ce cas, porter des lunettes de protection et éloigner les personnes qui n'en sont pas équipées.

4.4 Se préparer aux accidents

- Il faut être préparé à un éventuel incendie ou à un éventuel accident.
- Garder la boîte de secours et l'extincteur à portée de main. (Non fournis par le constructeur, « accessoires en option »)
- Procéder à des contrôles réguliers pour s'assurer que la trousse de secours contient tout le nécessaire et ajouter éventuellement les éléments manquants.
- Lire attentivement les instructions fixées sur l'extincteur afin de l'utiliser correctement.

- Effectuer des contrôles et des entretiens réguliers (semestriels) pour s'assurer que l'extincteur puisse toujours être utilisé.
- Établir les procédures de priorité pour faire face aux incendies et aux accidents.
- Garder à portée de main les numéros de téléphone d'urgence des médecins, des ambulances, des hôpitaux et des Pompiers, bien en vue à proximité du téléphone.
- Des personnes ayant été formées pour gérer les urgences à travers un cours pratique spécifique doivent toujours être présentes sur le chantier.

Nous indiquons ci-dessous certaines procédures standards de Premier secours à suivre en cas d'accident lors de l'utilisation de l'engin ou de l'équipement cité dans ce manuel d'utilisation et d'entretien.

Ces procédures peuvent s'avérer utiles pour les opérateurs ou d'autres opérateurs présents à proximité, en circonstances d'urgence pendant l'utilisation et dans les différentes phases de vie de la machine ou de l'équipement (transport, installation, utilisation, entretien, réglage, etc.).

4.4.1 Rôle du premier sauveteur-secouriste

1. Alerter et fournir les premiers secours (appel d'urgence).
2. Constater l'état de la victime et, si nécessaire, soutenir les fonctions vitales.
3. Stopper une éventuelle hémorragie externe.
4. Protéger les blessures et les brûlures.
5. Protéger la victime pour éviter des dégâts ultérieurs.
6. Éviter les gestes inutiles et dangereux comme administrer les boissons, déplacer la victime, réduire les luxations et/ou les fractures, etc..

4.4.2 L'appel d'urgence

La réussite de l'intervention de secours dépend également de la rapidité des secouristes pour arriver sur le lieu de l'urgence.

C'est pourquoi le premier sauveteur-secouriste chargé de l'appel d'urgence doit indiquer avec précision :

- L'adresse du lieu où l'accident (ou le malaise) s'est produit.
- Le nombre d'accidentés (ou de malades).
- La cause possible de l'accident ou du malaise.
- L'état des fonctions vitales de l'accidenté, en spécifiant si ce dernier est conscient ou pas et s'il respire normalement ou pas.

Il est également important de :

- Communiquer son identité en indiquant un numéro de téléphone.
- Attendre les secouristes à l'extérieur de l'entreprise (par exemple, à côté de l'accès au chantier).

4.4.3 Traumatismes

Traitement des entorses, des luxations et des fractures :

Immobiliser l'articulation dans la position où elle se trouve après le traumatisme au moyen d'un bandage ou autres, en soutenant la position antalgique du blessé sans tenter aucune manœuvre. Appliquer la glace (avec le sachet de glace ou d'autres méthodes). En cas de fracture ouverte, couvrir la blessure avec une gaze stérile, après avoir comprimé à distance l'hémorragie sur les points spécifiques.

Contusions, écrasements :

En cas de contusion et/ou d'écrasements d'extrémités de membres supérieurs et inférieurs (doigts, mains, pieds, etc.) il convient de mettre immédiatement le membre sous l'eau courante (froide) et d'appliquer de la glace instantanée. Vérifier en outre s'il y a des blessures et/ou des coupures dans la zone touchée et s'il est nécessaire de désinfecter avec les précautions qui s'imposent.

4.4.4 Hémorragies

Il est recommandé d'exercer une pression directe sur la zone d'hémorragie avec un tampon de gaze stérile, en soulevant le membre et éventuellement en exerçant une compression en amont de l'hémorragie avec un pansement hémostatique. Porter des gants de protection en cas de contact avec les fluides corporels.

Traitement des blessures superficielles :

Exposer et nettoyer la blessure en la lavant soigneusement, désinfecter avec une solution physiologique et la protéger avec des gazes stériles. Bander en évitant de trop serrer la bande afin de ne pas compromettre la circulation.

Traitement des plaies profondes :

En priorité, se protéger du risque de contagion en utilisant des gants et une visière pare-éclaboussures, tamponner l'hémorragie avec une pression directe ou en utilisant d'autres points de pression, jusqu'à l'arrêter ou jusqu'à l'arrivée de l'ambulance. Appeler le numéro d'urgences médicales, en communiquant qu'on tamponne une hémorragie artérielle.

Il est possible de traiter la plaie exclusivement après avoir arrêté l'hémorragie.

**ATTENTION**

Il est INTERDIT d'utiliser du coton, de l'alcool dénaturé ou de la poudre antibiotique pour désinfecter la plaie.

4.5 Prévenir les incendies et les accidents**4.5.1 Risques d'incendies****DANGER****Risque d'incendie**

Pendant l'utilisation de la machine ou pendant toute opération d'entretien, il est interdit de fumer ou d'utiliser des flammes libres.

Ne pas utiliser la machine si les conditions de sécurité suivantes ne sont pas respectées :

**DANGER**

Fuites de combustible, d'huile et de lubrifiants pouvant déclencher des incendies et causer des lésions graves.

- Vérifier qu'il n'y ait pas des fuites de liquides inflammables.
- Pour éviter les fuites d'huile ou de gazole, s'assurer qu'il n'y a pas de colliers desserrés ou absents, de tuyaux flexibles entortillés ou qui entrent en contact entre eux.
- Ne pas plier les tuyaux sous pression.

- Ne jamais installer de tuyaux endommagés.
- Ne pas souder des conduites ou des tubes contenant des liquides inflammables.
- Ne pas utiliser un chalumeau pour couper des conduites ou des tubes contenant des liquides inflammables.



DANGER

Les courts-circuits peuvent provoquer des incendies.

- S'assurer qu'il n'y a aucun court-circuit.
- Nettoyer et couper toutes les connexions électriques.
- Avant chaque cycle de travail, vérifier qu'aucun câble électrique n'est détendu, enroulé, durci ou endommagé.



DANGER

Le combustible, l'huile, la graisse, les déchets, les détritres ou la poussière de charbon accumulée ou d'autres composants inflammables peuvent déclencher des incendies.

- Enlever les matériaux inflammables.
- Prévenir les incendies en inspectant et en nettoyant la machine chaque jour, en enlevant immédiatement les composants inflammables.
- Contrôler le commutateur d'allumage : en cas d'incendie, une panne de l'arrêt du moteur empêchera le travail des Pompiers.
- Ne pas utiliser de mazout, d'essence ou de liquides inflammables pour nettoyer les parties de la machine. Utiliser exclusivement des détergents non inflammables.



DANGER

Manipuler les liquides dangereux en conditions de sécurité

- Manipuler le combustible avec précaution : il est très inflammable. Si le combustible prend feu, une explosion et/ou un incendie peuvent se déclencher.
- Ne pas ravitailler la machine en fumant et en présence de flammes vives ou d'étincelles.
- Toujours couper le moteur avant de ravitailler la machine.
- Remplir le réservoir en plein air.
- Tous les combustibles, la plupart des lubrifiants et certains antigels sont inflammables.
- Conserver les fluides inflammables loin des zones présentant un risque d'incendie.
- Ne pas brûler ou percer des récipients pressurisés.
- Ne pas conserver de chiffons imprégnés de lubrifiants ; ils peuvent générer des incendies et des combustions spontanées.

4.5.2 Risques d'inhalation de gaz



DANGER

Les gaz d'échappement du moteur sont toxiques et peuvent s'avérer dangereux pour la santé.

S'il est nécessaire de travailler en milieux clos, s'assurer que l'aération est suffisante et équiper l'engin d'épurateurs appropriés.

4.5.3 Risques d'explosion des batteries



DANGER

Le gaz des batteries peut exploser.

- a) Éloigner la partie supérieure de la batterie des étincelles, des flammes libres et des cigarettes allumées.
- b) Ne jamais contrôler la charge de la batterie en posant un objet métallique entre les bornes de connexion. Utiliser un voltmètre ou un densimètre.
- c) Ne pas provoquer d'étincelles en raccordant la batterie durant la recharge ou le démarrage du moteur avec une batterie d'appoint.
- d) Ne pas recharger les batteries si elles sont très froides, très chaudes ou endommagées car elles risquent d'exploser.
- e) La température idéale de recharge de la batterie est 16 °C (60,8 °F).
- f) L'électrolyte des batteries est un acide très corrosif.
- g) Si la batterie explose, l'électrolyte pourrait gicler sur les yeux et causer la cécité.
- h) Prévoir des lunettes de protection pour les opérations d'entretien des batteries.
- i) Ne pas renverser ni incliner la batterie : risque de fuite d'acide.

4.5.4 Risques résiduels



DANGER

Le piégeage dans les parties en mouvement peut s'avérer très dangereux.

Se tenir à l'écart des parties en mouvement.



DANGER

Éviter les brûlures.

Rester à distance des parties chaudes.

Éjections de fluides chauds :

Après le fonctionnement, le liquide de refroidissement du moteur est chaud et sous pression. Le contact avec des fuites d'eau chaude ou de vapeur peut causer de graves brûlures.

Ne pas s'approcher des jets d'eau chaude pour éviter toute lésion possible. Ne pas dévisser le bouchon du radiateur tant que le moteur n'a pas refroidi. Pour ouvrir, dévisser le bouchon à fond. Évacuer toute la pression avant de dévisser le bouchon.

Fluides et surfaces chaudes :

L'huile moteur, l'huile des réducteurs et celle du circuit hydraulique se réchauffent durant l'utilisation de la machine. Le moteur, les tuyaux rigides et flexibles et les autres composants se réchauffent.

Attendre que les composants aient refroidi avant de procéder à l'entretien et à la réparation.



DANGER

Attention aux fluides sous pression.

Les fluides comme le combustible ou l'huile hydraulique sous pression peuvent pénétrer sous la peau ou dans les yeux, causant de graves lésions.

Éviter ces situations durant la réparation l'entretien de la machine en évacuant les pressions (en utilisant les leviers hydrauliques des distributeurs) avant de déconnecter ou de réparer les tuyaux et les parties hydrauliques.

Avant de redémarrer le moteur, s'assurer que tous les raccords ont été serrés correctement.

Chercher d'éventuelles fuites à l'aide d'un morceau de carton ; s'assurer que les mains et le corps sont protégés des fluides sous pression. Pour protéger les yeux, porter un masque facial ou des lunettes de protection.

En cas d'accident, faire immédiatement appel à un médecin. Tout fluide injecté sous la peau doit être éliminé par une intervention chirurgicale afin d'éviter une infection.



DANGER

Électrocution

Toutes les interventions d'entretien et/ou de réglage à effectuer sur des parties sous tension sont réservées exclusivement à des techniciens qualifiés et convenablement formés.



DANGER

Risque de glissement.

Pendant les opérations effectuées sur le chantier, les zones autour de l'outillage peuvent présenter des débris et des liquides de tout genre (huile, eau, etc.) pouvant rendre le terrain glissant. Faire particulièrement attention.



DANGER

Risque de chute, trébuchement.

Faire particulièrement attention en montant et en descendant de la machine.



DANGER

Écrasement des mains et des pieds.

La présence d'organes en mouvement pendant le fonctionnement peut mettre en danger les opérateurs au sol. Pendant les manœuvres de la machine, contrôler avec attention qu'aucune personne non autorisée ne se trouve à l'intérieur de la zone nécessaire au mouvement.

4.5.5 Contact avec des substances dangereuses

- Porter les vêtements de protection nécessaires.
- Consulter la fiche de sécurité du produit utilisé et prendre les précautions qui s'imposent pour l'utilisation du produit.
- Éviter tout contact avec la peau et les yeux.
 - En cas de contact avec les yeux : les laver quelques minutes sous l'eau courante en gardant les paupières ouvertes puis consulter un médecin.
 - En cas de contact avec la peau : laver soigneusement avec de l'eau et du savon, retirer les vêtements contaminés et passer une crème hydratante si la peau tend à se sécher. S'adresser éventuellement à un médecin.
 - En cas d'inhalation : s'éloigner de la zone contaminée en rejoignant un lieu bien aéré. En cas de problèmes respiratoires, s'adresser à un médecin.
 - En cas d'ingestion : s'adresser immédiatement à un médecin, lui montrer l'étiquette ou le récipient de la substance. Ne pas provoquer le vomissement afin d'éviter le risque d'aspiration à travers les voies respiratoires.

4.6 Stockage de liquides dangereux



DANGER

Danger matériau inflammable.

Tous les combustibles, la plupart des lubrifiants et certains antigels sont inflammables.

Manipuler le combustible avec précaution : il est très inflammable. Si le combustible prend feu, une explosion et/ou un incendie peuvent se déclencher.



AVERTISSEMENT

Tous les fluides doivent être conservés hors de la portée des enfants et des personnes non compétentes.



AVERTISSEMENT

Les substances de nature différente ne doivent pas être stockées ou mélangées entre elles.



DANGER

Tous les produits chimiques sont généralement très nocifs pour la santé.

Éviter le contact avec la peau et les yeux, en portant des EPI appropriés ; ne pas ingérer.



DANGER

Interdiction de fumer et d'allumer des flammes libres

Il est interdit de fumer ou d'utiliser des flammes libres à proximité des combustibles.



Observer les mesures suivantes pour le stockage des liquides dangereux :

- Tous les fluides inflammables doivent être stockés dans des récipients appropriés, sur lesquels le contenu doit être indiqué clairement. Les récipients doivent être hermétiquement fermés.
- Stocker les fluides inflammables dans un endroit bien aéré, loin des sources de chaleur, des étincelles, des flammes.
- Conserver les récipients fermés et à l'abri. Aucune autre substance ne doit se trouver à l'intérieur de ce local, (par ex : substances destinées à l'usage alimentaire).
- Toujours remplir le réservoir en plein air.
- Faire attention aux fumées et aux vapeurs que les produits chimiques peuvent provoquer. Éviter l'inhalation.
- Éviter de respirer les fumées de la combustion.
- Éviter de laisser ces produits chimiques se propager ou s'écouler dans le sol, dans les égouts et dans les eaux stagnantes. Si nécessaire, informer les autorités locales compétentes.
- En cas d'incendie, utiliser de l'anhydride carbonique, poudre chimique sèche, mousse, eau pulvérisée, sable, terre. Utiliser des jets d'eau pour refroidir les surfaces exposées au feu.
- Vérifier qu'il n'y a aucune fuite de liquide inflammable (fuites de combustible, d'huile, de graisse, de lubrifiants en général) dans les récipients de stockage.



AVIS

Consulter la fiche de sécurité du produit pour savoir quelles sont les autres précautions à adopter.

4.7 Mises en garde pour travailler en conditions de sécurité

4.7.1 Contrôle de la propreté

- Nettoyer les fenêtres, les vitres des phares et des rétroviseurs.
- Éliminer les déchets et la saleté du moteur, des articulations et du radiateur.
- S'assurer que la marche d'accès et la poignée sont sèches et propres.
- Nettoyer tous les adhésifs de sécurité et les indications des manœuvres. Les remplacer éventuellement s'ils sont illisibles ou manquants.



AVERTISSEMENT

Il est interdit de travailler si l'engin ou l'équipement n'est pas en parfait état.



AVIS

Pour les procédures de nettoyage, consulter le chapitre "NETTOYAGE".

4.7.2 Contrôle des dégâts

- S'assurer qu'aucune partie n'est endommagée ou manquante
- Vérifier si tous les axes d'articulation sont fixés correctement
- Contrôler la présence éventuelle de fêlures ou de vitres cassées
- S'assurer qu'il n'y a aucune fuite d'huile, de combustible ou de liquide de refroidissement sous l'engin
- Vérifier le serrage des boulons des roues



AVERTISSEMENT

Il est interdit de travailler si l'engin ou l'équipement n'est pas en parfait état.

4.7.3 Commencer à utiliser l'engin

Indépendamment de l'expérience de l'opérateur pour la conduite, avant de mettre la machine en marche, prendre connaissance de la position et du fonctionnement de toutes les commandes et des instruments.

- Avant de faire fonctionner la machine, s'assurer de la position du personnel.
- Les signaux lumineux doivent toujours être allumés pendant les phases de travail ou de marche. Cette précaution sert à prévenir le personnel que la machine commence à se déplacer.
- Si le travail doit avoir lieu dans une zone encombrée, désigner un opérateur qui sera chargé de signaler l'opération.
- Durant les manœuvres ou la marche, faire attention aux parties encombrantes de la machine. Certaines parties sont plus hautes que la cabine.
- Les organes de commande ne doivent jamais être utilisés pour des buts différents de ceux auxquels ils sont préposés ; comme par exemple, monter ou descendre de la machine ou accrocher des vêtements, etc.
- Faire fonctionner la machine exclusivement à partir du poste de conduite.
- Ne pas démarrer la machine selon des procédures inadéquates car tout déplacement intempestif risque de provoquer des dommages corporels.
- Démarrer le moteur exclusivement à partir du poste de conduite.
- Ne jamais démarrer le moteur en provoquant un court-circuit entre les cosses du démarreur.

- Avant de mettre le moteur en marche, s'assurer que tous les leviers de commandes sont en position neutre.

4.7.4 Transport de passagers

Seul l'opérateur doit être à bord de l'engin ; les passagers ne sont pas admis.

Les passagers peuvent cacher la vue à l'opérateur et compromettre les conditions de sécurité nécessaires au fonctionnement de l'engin.



AVERTISSEMENT

Il est absolument interdit de transporter ou de soulever des personnes avec l'engin, à moins que ce dernier ne soit équipé d'une plate-forme d'élévation et qu'il dispose du certificat de conformité relatif au soulèvement de personnes.



AVERTISSEMENT

Même en présence d'une plate-forme d'élévation et d'un certificat de conformité, il est absolument interdit de transporter des personnes à l'intérieur de la nacelle pendant que l'engin est actionné. Utiliser la nacelle uniquement si le frein de stationnement est serré et les pieds stabilisateurs abaissés (selon le modèle).

4.7.5 Protection du circuit électrique

Remplacer tout fusible grillé par un autre fusible du même type, du même ampérage et de la même classe.

Tout autre intervention, même temporaire, est interdite.

Ne pas brancher ou débrancher les bornes, fusibles, connecteurs si l'engin est démarré ou sous tension.

Toute intervention sur l'installation électrique doit être effectuée lorsque l'engin n'est pas sous tension ; rétablir le courant seulement après avoir terminé l'intervention et remonté les couvercles et les protections.

- Pour couper l'alimentation de l'engin, intervenir sur le coupe-batterie.
- Couper l'alimentation au moyen du coupe-batterie, même avant de remplacer la batterie de l'engin.
- Si un connecteur est endommagé ou n'est plus inséré dans son logement, le remplacer immédiatement afin d'éviter des courts-circuits ou des étincelles.

Remplacer immédiatement les câbles endommagés, pincés, grillés même si les dégâts concernent seulement la gaine ou l'isolation externe.

- Ne pas effectuer ou ne jamais interrompre un branchement du circuit d'alimentation, y compris à la batterie, si le moteur est en marche.
- Ne jamais court-circuiter à la masse (terre) aucune branche d'alimentation.
- Ne pas utiliser de batterie auxiliaire dont la tension nominale est supérieure à 12 volts.
- Toujours respecter la polarité lorsqu'on installe les batteries ou si on utilise une batterie auxiliaire pour la mise en marche avec les câbles. Suivre les instructions du manuel d'utilisation et d'entretien pour démarrer l'engin au moyen des câbles.

Toujours débrancher le câble négatif des batteries avant d'effectuer des soudures à l'arc sur l'engin ou sur n'importe quel outil de travail relié à celui-ci.

- Positionner la borne de terre de la soudeuse le plus près possible de la zone à souder.
- Si la soudure doit être effectuée à proximité d'un composant électrique, déposer le composant de l'engin.
- Il est conseillé de confier cette opération à des techniciens qualifiés et autorisés.

- Éviter que les câbles de la soudeuse ne se trouvent au-dessus, à côté ou ne s'emmêlent avec un câble électrique ou composant électronique alors que la soudure est en cours.

4.7.6 Signalisations à plusieurs engins

Pendant les travaux nécessitant plusieurs machines, effectuer des signalisations normalement connues de tout le personnel employé. Désigner également une personne chargée de la signalisation pour coordonner la zone de travail.

Avant de commencer à travailler, s'assurer que les conditions suivantes sont respectées :

- S'assurer que l'opérateur et la personne chargée des signalisations connaissent les signes et les gestes pour interagir entre eux.
- S'assurer que tout le personnel respecte les indications de l'opérateur chargé des signalisations.
- La personne chargée du commandement doit être facilement reconnaissable par l'opérateur de la machine.
- La personne chargée de la signalisation doit être habillée de manière à se faire identifier ou porter un ou plusieurs éléments appropriés, tels que gilet, casque, manchons, brassards, panneau de signalisation à main.
- Les éléments d'identification doivent être de couleur vive, de préférence unie et réservés uniquement à la personne chargée du commandement.

Mouvement	Signification	Description
	Début - Attention - Prise de commande	Les deux bras sont ouverts dans le sens horizontal, la paume de la main est tournée vers l'avant
	Halte - Interruption - Fin du mouvement	Le bras droit est tendu vers le haut, paume de la main droite tournée vers l'avant
	Danger - Stop - Arrêt d'urgence	Les deux bras sont tendus vers le haut
	Fin des opérations	Les deux mains sont jointes à la hauteur de la poitrine
	Soulever	Le bras droit, tendu vers le haut, paume de la main droite tournée vers l'avant, décrit un cercle
	Abaisser	Le bras droit, tendu vers le bas, paume de la main droite tournée vers le corps, décrit un cercle

Mouvement	Signification	Description
	Distance verticale	Les mains, l'une sur l'autre, indiquent la distance
	Distance horizontale	Les mains, l'une à côté de l'autre, indiquent la distance
	Avancer	Les deux bras sont pliés, les paumes des mains sont tournées vers le corps et les avant-bras exécutent des mouvements lents en direction du corps
	Reculer	Les deux bras sont pliés, les paumes des mains sont tournées vers l'avant et les avant-bras exécutent des mouvements lents en s'éloignant du corps
	À droite par rapport à l'opérateur	Le bras droit, tendu vers l'horizon, avec la paume de la main droite tournée vers le bas, décrit de petits mouvements lents dans la direction
	À gauche par rapport à l'opérateur	Le bras gauche, tendu vers l'horizon, avec la paume de la main gauche tournée vers le bas, décrit de petits mouvements lents dans la direction
-	Mouvement rapide	Les gestes conventionnels utilisés pour indiquer les mouvements sont effectués rapidement
-	Mouvement lent	Les gestes conventionnels utilisés pour indiquer les mouvements sont effectués très lentement

4.7.7 Travailler en conditions de risque de chute de pierres et d'objets

Durant les travaux effectués dans des lieux présentant un risque de chute, de rebond ou d'intrusion d'objets pouvant toucher l'opérateur ou pénétrer dans la cabine :

- Installer les protections adéquates pour protéger l'opérateur
- Toujours fermer les fenêtres
- Toujours s'assurer que les autres opérateurs, présents dans les alentours, respectent la distance de sécurité et qu'ils ne peuvent pas être atteints par des objets lors d'un rebond ou d'une chute.
- Faire attention aux parois fragilisées, aux éboulements, à la chute de matériaux ou d'objets de l'outillage installé, qui pourraient toucher la cabine, la structure de protection ou les vitres, entraînant des dommages corporels et matériels.
- Ne jamais travailler sous un porte-à faux ; celui-ci pourrait céder et tomber sur la machine.

- Ne pas charger ni remplir excessivement l'outillage installé, ni transporter des chargements qui pourraient sortir ou tomber au sol.



AVERTISSEMENT

Risque de chute d'objets

En présence du risque de chute d'objets, le port du casque reste obligatoire.

4.7.8 Travailler à proximité de lignes électriques

Avant d'effectuer des travaux à proximité de lignes électriques aériennes, s'assurer que la distance de sécurité est suffisante, conformément à la réglementation en vigueur dans le pays où l'on travaille. Dans tous les cas, ne jamais travailler près de lignes électriques à des distances inférieures à celles indiquées dans le tableau ci-dessous ou à des distances minimales indiquées par les réglementations en vigueur dans le pays d'utilisation de la machine.

Le terrain humide augmente la zone sur laquelle les personnes risquent l'électrocution.

Ne pas travailler ni garer la machine trop près des câbles électriques pour ne pas risquer d'être blessé ou électrocuté.

Prévoir un opérateur au sol qui signalera si la machine s'approche trop des câbles électriques.

Si l'on est obligé de travailler près de câbles électriques, ne laisser personne s'approcher de la machine. Pour se préparer à toute situation d'urgence, porter des gants et des chaussures en caoutchouc, recouvrir le siège d'une toile en caoutchouc et faire attention de ne pas toucher le châssis avec des parties du corps non protégées.



DANGER

Danger haute tension

Si la machine devait heurter un câble électrique, pour prévenir le risque d'électrocution, l'opérateur doit rester à l'intérieur de la cabine jusqu'à ce qu'on lui confirme que l'électricité a été coupée.



DANGER

Danger haute tension

Si les travaux doivent avoir lieu à proximité de lignes électriques aériennes, respecter la distance indiquée dans le tableau ci-dessous, conformément au D.lgs.81/08 Annexe IX. Le tableau est valable sur le territoire italien ; faire toujours référence à la réglementation du pays d'utilisation de la machine.

Un (kV)	Distance
≤ 1	3 m (9,84 ft)
1 < Un ≤ 30	3,5 m (11.48 ft)
30 < Un ≤ 132	5 m (16.40 ft)
> 132	7 m (22.96 ft)

4.7.9 Travailler en présence de neige

La neige cache des obstacles et tend des pièges, enseveli des objets, recouvre des trous, des excavations et des fossés ; par conséquent, en cas de chute de neige, procéder avec beaucoup de précaution.



AVERTISSEMENT

Il est absolument interdit de travailler si la quantité de neige ne permet pas de distinguer clairement les obstacles et les embuches sur le parcours.

- Déblayer la neige en faisant très attention à ne pas oublier la bordure de la route ; ce qui est recouvert sur les bords de celle-ci pourrait faire basculer la machine ou endommager certaines pièces.
- Les surfaces recouvertes par la neige ou gelées sont extrêmement dangereuses ; se déplacer avec précaution en réduisant le plus possible la vitesse de la machine et en actionnant lentement les leviers.
- Travailler avec précaution ; si la machine s'enfonce dans la neige, il risque de se renverser ou de rester enseveli. Faire très attention à ne pas quitter la bordure de la route et à ne pas rester piégés dans une butte de neige.
- Faire très attention aux terrains gelés ; avec la hausse de température, la base d'appui s'affaisse et devient glissante.
- Faire attention aux câbles électriques, aux fossés, aux terrains creux ou établis récemment.
- S'assurer de ne pas mettre les personnes en danger pendant les manœuvres en marche arrière.
- Toujours contrôler l'espace autour de la machine avant toute manœuvre.



AVIS

En présence de températures inférieures à -10°C (14 °F), vider les réservoirs puis les remplir avec des lubrifiants, du carburant et du liquide de refroidissement appropriés à ces températures.



AVIS

Il existe des accessoires servant à faciliter le travail en présence de verglas ou de neige, contacter votre agent ou concessionnaire.

4.7.10 Travailler dans des milieux ayant un éclairage insuffisant



ATTENTION

L'éclairage standard de l'engin n'est pas adapté pour travailler dans des milieux peu éclairés ou de nuit.

L'utilisation de l'engin est admise seulement si l'éclairage de la zone de travail est adapté.



AVIS

Il existe diverses options pour améliorer la visibilité en conditions de faible luminosité. Contactez votre concessionnaire **DIECI s.r.l.**

4.7.11 Travailler dans des lieux clos ou dans des atmosphères dangereuses

Il est INTERDIT d'utiliser l'engin dans :

- Des milieux clos non opportunément aérés et, de toute façon, incompatibles à l'utilisation d'équipements ayant des moteurs endothermiques en fonction.
- Des milieux ayant des atmosphères dangereuses ou explosives.

- Des milieux protégés, comme les raffineries.



ATTENTION

En cas de milieux ayant une atmosphère à risque d'explosion, l'engin devra être opportunément modifié et certifié.

L'engin peut être utilisé dans des tunnels, seulement s'il a été déclaré adapté pour ces milieux.

4.7.12 Réduire les vibrations

Tenir compte des recommandations suivantes pour éviter le plus possible que l'opérateur soit exposé aux vibrations :

- Toujours utiliser les équipements appropriés au type de travail prévu.
- Le siège de l'opérateur devra être réglé correctement selon ses exigences. Vérifier et éventuellement réparer les suspensions du siège et les mécanismes de réglage.
- S'assurer que le véhicule est toujours en bon état de fonctionnement. Procéder aux opérations de maintenance selon le planning indiqué dans ce manuel.
- Braquer, accélérer, freiner, embrayer, faire rouler le véhicule en douceur.
- Durant les déplacements, régler la vitesse du véhicule de sorte à réduire le plus possible les vibrations. Réduire la vitesse pour éviter les soubresauts. Transporter le véhicule si le trajet est long entre les différents chantiers.
- Toujours s'assurer que le lieu de travail est dans de bonnes conditions. Éliminer les pierres et les obstacles, remplir les fosses ou trous, etc.
- Pour éviter les problèmes de dos, n'utiliser le véhicule qu'en bonnes conditions de santé.
- Marquer des pauses pour ne pas rester toujours assis dans la même position.
- Ne pas quitter la cabine ou le véhicule en sautant.
- Éviter de manutentionner et de soulever les charges successivement.

4.8 Travailler en présence de vent

La variation de la vitesse du vent peut déterminer plusieurs inconvénients tels que la perte de stabilité de l'engin, l'oscillation de la charge, la réduction de la visibilité due à la poussière, aux feuilles soulevées, etc.

Facteurs compromettant l'utilisation de l'engin :

- Emplacement du chantier : l'effet aérodynamique des bâtiments, arbres et autres structures augmente la vitesse du vent.
- Hauteur de la flèche déployée : plus la flèche est à la verticale, plus la vitesse du vent augmente.
- Volume occupé par la charge : plus la charge est volumineuse, plus elle perçoit la force du vent.

Grand frais

Les élévateurs télescopiques **DIECI** peuvent être utilisés jusqu'à une vitesse du vent de 45 km/h (12,5 m/s) km/h correspondant à 12,5 m/s (n°6 sur l'échelle de Beaufort) mesurée au sol.

Pour une température de 10 °C, un vent d'une vitesse de 32 km/h (8,9 m/s) km/h fait percevoir une température de 0 °C sur les parties exposées du corps. Plus la flèche monte, plus la vitesse du vent augmente et plus la température perçue diminue.



AVERTISSEMENT

Danger de vent fort

En présence de bonne brise (n°5 sur l'échelle de Beaufort), ne jamais soulever une charge d'une surface supérieure à 1 m².

Ci-après, vous trouverez le tableau de l'échelle de Beaufort permettant de déterminer d'une manière indicative la vitesse du vent que vous pouvez rencontrer durant le travail afin de suspendre les opérations en cas de danger.

Échelle de Beaufort des vents			
Force	Définition	Effets	Vitesse (m/s)
0	Calme	La fumée monte verticalement	0 - 0,2
1	Très légère brise	La fumée indique la direction du vent.	0,3 - 1,5
2	Légère brise	On sent le vent sur le visage. Les feuilles s'agitent. Les girouettes s'orientent.	1,6 - 3
3	Petite brise	Les feuilles sont sans cesse en mouvement. Les drapeaux flottent au vent.	3 - 5
4	Jolie brise	Les poussières et le papier s'envolent. Les petites branches plient.	5 - 8
5	Bonne brise	La cime de tous les arbres est agitée. Des vaguelettes se forment sur les eaux intérieures.	8 - 11
6	Vent frais	On entend siffler le vent. Les branches de large diamètre s'agitent. Les parapluies sont susceptibles de se retourner.	11 - 14
7	Grand frais	Tous les arbres balancent. La marche contre le vent peut devenir difficile.	14 - 17
8	Coup de vent	Les branches sont susceptibles de casser. La marche contre le vent est très difficile, voire impossible.	17 - 21
9	Fort coup de vent	Le vent peut légèrement endommager les bâtiments : envols de tuiles, d'ardoises, chutes de cheminées.	21 - 24

4.9 Évaluer la consistance du terrain

Le terrain sur lequel la machine peut être positionnée doit pouvoir supporter celle-ci avec sa capacité de charge maximale.



DANGER

Risque de renversement

L'affaissement du fond d'appui de la machine peut provoquer son renversement ou retournement.



ATTENTION

Faire appel à un technicien spécialisé pour évaluer la consistance du terrain selon les normes en vigueur dans le pays d'utilisation de la machine.

Demander en tout cas la consultation d'un technicien spécialisé pour savoir si le lieu de travail présente des cavités dissimulées (canalisations, puits, anciennes citernes, sous-sols, fosses à fumier, etc.).



AVIS

Se référer au chapitre "Caractéristiques techniques" du manuel de la machine pour connaître la pression maximale sur le sol de chaque roue ou stabilisateur (selon modèle) en travail.

4.10 Se déplacer en toute sécurité



AVIS

Les opérations suivantes sont considérées comme normales pour toute sorte d'outillage installé ; il est toutefois recommandé d'observer les recommandations présentes dans le manuel de l'outillage.



AVERTISSEMENT

En cas de visibilité réduite, demander l'aide d'un opérateur au sol, chargé de donner des indications.



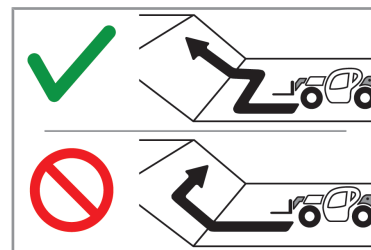
AVERTISSEMENT

Ne pas faire monter ou descendre la charge lorsque la machine est en action.

Lorsque la surface est en pente, la machine risque de se renverser ou de glisser. Rouler et freiner en douceur et prendre les précautions nécessaires.

Toujours rouler en ligne droite pour monter ou descendre la pente. Se déplacer en diagonale ou le long de la pente peut s'avérer extrêmement dangereux (fig. 150533-1).

Toujours serrer le frein de stationnement avant de déposer ou de soulever une charge si la surface est inclinée.



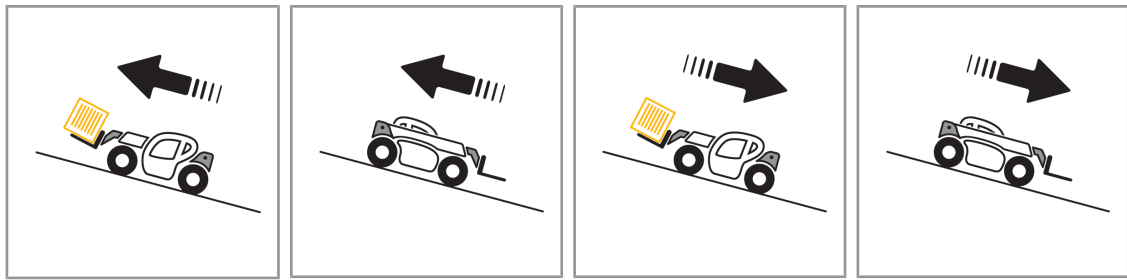
150533-1



AVERTISSEMENT

S'assurer que la machine est nivelée avant d'utiliser le bras sur un terrain en pente.

Ne marquer aucun arrêt et ne pas garer la machine sur une pente dont l'inclinaison dépasse 15%, même en serrant le frein de stationnement.



150534-1

150534-2

150534-3

150534-4

- Pour affronter une pente avec une charge, cette dernière devra toujours se trouver en amont (fig. 150534-1).
- Pour affronter une pente sans aucune charge, procéder aux manœuvres machine tournée vers le bas (fig. 150434-2).
- Pour affronter une descente avec une charge, cette dernière devra toujours se trouver en amont (fig. 150434-3).
- Pour affronter une descente sans aucune charge, procéder aux manœuvres machine tournée vers le bas (fig. 150534-4).

4.11 Recommandations pour la manutention de la charge

AVIS! Pour travailler en conditions de sécurité, consulter le chapitre « Consignes de sécurité ».

Toujours observer les consignes de sécurité et toujours transporter la charge bien en équilibre pour éviter qu'elle ne tombe.



ATTENTION

Il est strictement interdit de travailler si l'on ne dispose pas des diagrammes de portée correspondant à l'outillage et à la machine.

Durant l'utilisation, respecter impérativement les diagrammes de portée de la machine avec l'outillage monté.

N'accomplir aucune opération dépassant la portée de l'outillage monté ou de la machine.

Ne pas modifier la structure de la machine afin de ne pas compromettre sa stabilité en ajoutant des contre-poids ou tout autre élément.

Toujours s'assurer que les palettes, les boîtes et autres supports pour la charge sont en bonne condition et appropriés pour la charge ; la chute des boîtes empilées dépend souvent d'une palette défectueuse.

Ne pas déplacer la charge lorsque le bras est soulevé ou déployé.

- Déplacer la machine avec le bras relevé exclusivement pour des cas exceptionnels et toujours avec beaucoup de prudence, lentement et en freinant en douceur. Toujours vérifier si la visibilité est parfaite et demander éventuellement l'aide d'un opérateur au sol pour certaines opérations.
- Éviter de rouler vite et freiner le plus doucement possible durant les opérations de manutention.



AVERTISSEMENT

Ne pas manœuvrer la charge lorsque la machine roule.

Éviter de passer au-dessus d'éléments instables. Ôter les éléments dangereux ou instables plutôt que d'y passer dessus ou autour. Éviter également les affaissements ou les obstacles qui pourraient faire sursauter la charge.

Avant un virage, ralentir le plus possible et surveiller la charge.

Ne pas changer brusquement de direction si la vitesse est élevée.

Ne jamais oublier que la direction hydraulique est très sensible aux mouvements du volant. Braquer progressivement et jamais par à-coups.

Ralentir avant un virage.

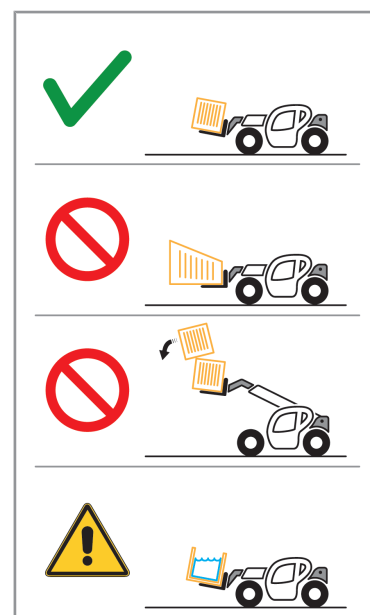
Faire attention à l'espace latéral, surtout si la charge est large. Si possible, rester au milieu de l'allée pour éviter d'être gêné par des outillages ou du personnel.



AVERTISSEMENT

Déplacer la charge avec précaution, à vitesse réduite, sans à-coups, surtout si elle se trouve à une hauteur élevée.

- La visibilité, directe ou à travers les rétroviseurs, sur l'aire de travail doit toujours être parfaite. Vérifier la présence de personnes, d'animaux, d'obstacles, de trous ou si le terrain est incliné, etc.
- Ralentir en cas de pluie, brouillard ou neige, ou dès que la visibilité est réduite.
- Si la visibilité est réduite sur le côté droit durant l'utilisation du bras, s'assurer que l'aire de travail est libre avant de soulever la charge et se rappeler de la position des obstacles éventuels et des irrégularités du parcours.
- Toujours travailler dans des conditions assurant une bonne visibilité (vitres et rétroviseurs propres, phares propres et fonctionnant correctement, etc.).
- S'assurer d'être toujours en mesure de contrôler la machine et la vitesse. La machine portant une charge ne doit jamais circuler à plus de 10 km/h. Si la charge dépasse 50% du poids maximum autorisé, réduire la vitesse et rouler à 5 km/h.
- Ne pas rouler trop longtemps en marche arrière.
- Freiner progressivement, éviter les coups de frein brusques.
- Toujours maintenir la distance de sécurité par rapport aux autres véhicules afin de disposer d'un espace suffisant pour freiner en toutes conditions.



150532-1



ATTENTION

Avant de soulever une charge, s'assurer d'en connaître le poids et le centre de gravité.

- Transporter les charges le plus près possible du sol. Porter la charge le plus bas possible, à 300 mm par rapport au sol. Ne jamais se déplacer si la charge est plus haute que le nécessaire.
- Les diagrammes de charge sont valables pour un centre de gravité de charges standard. Pour les chargements spéciaux, contacter le concessionnaire.
- Faire très attention lorsque le centre de gravité de la charge transportée est variable (par exemple les liquides). Rouler de sorte à le déplacer le moins possible ; risque de renversement de la machine.
- Toujours s'assurer que la charge est parfaitement équilibrée et qu'elle ne risque pas de tomber. La chute de la charge, complète ou partielle, peut causer des dommages matériels et corporels.

- Attention aux objets qui risquent de tomber. S'assurer qu'aucun objet instable n'a été posé sur la partie supérieure de la charge.



AVERTISSEMENT

Ne jamais soulever une charge si la machine se trouve sur une surface inclinée. Faire particulièrement attention lorsque la surface sur laquelle la machine évolue est inclinée. Lorsque la surface est inclinée et la charge relevée, il suffit d'un soubresaut ou d'un trou pour renverser la machine.

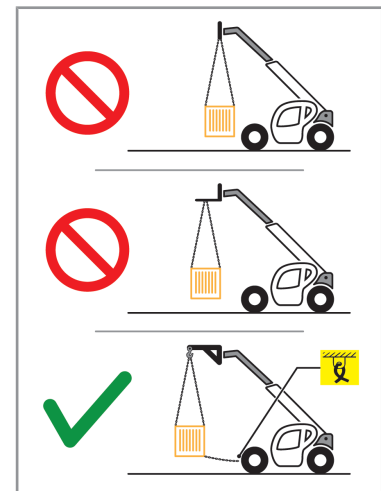
Ne pas déployer le bras si la machine se trouve sur un terrain dont l'inclinaison dépasse 2° (3,5%).

4.12 Utilisation de câbles, cordes et élingues

DANGER! Il est strictement interdit de soulever ou de manutentionner des charges en fixant des cordes ou des chaînes uniquement à la plaque porte-outils du véhicule, aux fourches ou à tout autre équipement non conçu à cet effet.

Des équipements spéciaux dotés de crochets adéquats pour être utilisés avec les câbles, chaînes et sangles ont été conçus pour le levage. Contactez votre revendeur **Dieci** pour de plus amples détails.

Pour éviter que la charge n'oscille durant les opérations de manutention, il est possible de la fixer aux œillets d'ancrage du véhicule durant le transport.



150535-1

4.13 Conduite sur route :

4.13.1 Consignes pour la conduite sur route :



ATTENTION

Avant de commencer le transfert sur route, respecter les lois et règlements en vigueur dans le pays d'utilisation.

Les exigences pour transport routier sont indiquées sur le certificat d'immatriculation.

Feux de croisement allumés même pendant les heures de clarté et dans les rues où il n'y a pas obligation de l'utilisation de dispositifs de signalisation visuels et d'éclairage.

Vérifier le fonctionnement et la propreté des phares, des clignotants et des essuie-glaces.



AVERTISSEMENT

Vérifiez la position correcte des rétroviseurs.

Les objets vus dans le rétroviseur sont plus proches de ce qu'ils apparaissent.

Lors de la conduite sur la route et/ou en pente, prêter une attention particulière au régime du moteur. Un sur-régime peut conduire à des défaillances mécaniques. Surveiller en permanence le régime et la vitesse du moteur.

Portez une attention particulière aux quais de chargement, tranchées, échafaudages et terrains récemment retournés ou remblayés

4.13.2 Consignes pour la conduite sur route

- Mettre la machine de niveau de sorte que les essieux soient alignées sur le châssis de machine (si présent).
- Vérifiez que tous les stabilisateurs sont complètement rétractés et soulevés (le cas échéant).
- Rentrer complètement la flèche télescopique.
- Abaisser complètement la flèche télescopique puis la soulever légèrement à environ 20-30 cm du sol.
- Vérifier le bon fonctionnement des feux avant de se déplacer sur les routes. Vérifiez que le gyrophare de signalisation de véhicule lent est en place et fonctionne correctement ; maintenir le gyrophare en fonction de jour et de nuit.
- Aligner les roues, de sorte qu'elles soient parfaitement dans l'axe du châssis de la machine.
- **Il est obligatoire** de disposer la direction, comme illustré sur le certificat d'immatriculation, et de verrouiller le levier de sélection des vitesses avec un dispositif spécial.
- Assurez-vous que la quantité de carburant est suffisante.
- Montez tous les accessoires nécessaires pour la route en fonction du pays.
- Installez un panneau de signalisation de charge en déport sur la tête de flèche avant de commencer le transport routier.
- Toujours évaluer le parcours prévu, en tenant compte des structures suspendues (par ex. ponts, passages souterrains, etc.) qui pourraient être endommagés par la machine.
- Dans certains pays, il est obligatoire de prévoir et d'utiliser une cale pour les roues lorsque le véhicule est à l'arrêt.

- Assurez-vous que votre machine est en conformité avec la législation locale concernant la présence de la plaque lorsque vous voyagez sur la route jour et nuit.



AVERTISSEMENT

Interdiction de transport routier avec un outillage monté sur le tablier porte-fourches, à l'exception des outillages autorisés par la législation du pays d'utilisation de la machine.



AVERTISSEMENT

Interdiction de rouler sur route avec la machine chargée.

Respectez les limites de masse admissibles indiquées sur le certification d'immatriculation.

4.14 Arrêt momentané



ATTENTION

Si vous devez quitter le poste de conduite, suivez les étapes dans le paragraphe « Garer la machine ».



AVERTISSEMENT

Ne jamais quitter la machine moteur en marche ou clé de contact insérée.



AVERTISSEMENT

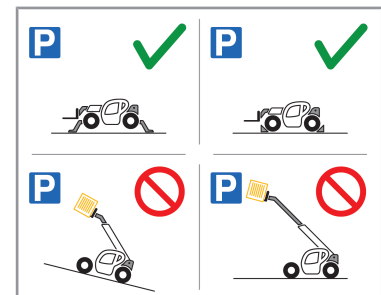
Ne marquer aucun arrêt et ne pas garer le véhicule sur une pente dont l'inclinaison dépasse 15%, même en serrant le frein de stationnement.

- Relâcher progressivement la pédale d'accélérateur.
- Arrêter la machine sur un terrain plat.
- Serrer le frein de stationnement.
- Mettre le levier de sélection du mouvement en position "N".
- En période de rodage (50 h) ne pas faire tourner le diesel au ralenti pendant trop longtemps.

4.15 Garer le véhicule

Ne laissez jamais la machine garée avec une charge soulevée.

- Toujours stationner sur une surface plane, ferme et nivelée, sans risque de chutes de pierres, de glissements de terrain ou d'inondations.
- Abaisser les stabilisateurs sur le terrain (le cas échéant).
- Rétracter complètement le bras et l'abaisser au sol.
- Serrer le frein de stationnement.
- Mettre le levier de sélection du mouvement en position « N ».



150536-1

- Faire tourner le moteur au ralenti pendant quelques secondes avant de l'arrêter afin de permettre le refroidissement du moteur.
- Tourner la clé de contact sur la position d'arrêt moteur.
- Sortir la clé de contact.
- Verrouiller les commandes hydrauliques avec les dispositifs spécifiques (le cas échéant).
- Fermer les fenêtres et les verrouiller avec les poignées.
- Fermer à clé la porte de la cabine.
- Placer des cales sous les roues.
- S'assurer que la machine est garée de sorte à ne pas entraver la circulation et au moins à 5 mètres de la voie ferrée.



AVERTISSEMENT

Ne marquer aucun arrêt et ne pas garer la machine sur une pente dont l'inclinaison dépasse 15%, même en serrant le frein de stationnement.

4.16 Démarrage et arrêt du véhicule

4.16.1 Recommandations générales avant de mettre le véhicule en marche



AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser le véhicule avant d'avoir lu et compris l'intégralité du manuel et assisté à un cours de formation approprié.

- Avant de démarrer le moteur, s'assurer que toutes les commandes sont au point mort, que le frein de stationnement est serré, le capot moteur fermé et que personne ne se trouve à proximité.
- Démarrer et manœuvrer le véhicule uniquement après que l'opérateur se sera assis au poste de conduite et aura réglé et bouclé la ceinture de sécurité.
- Ne pas démarrer le véhicule selon des procédures inadéquates car tout déplacement intempestif risque de provoquer des dommages.
- Ne jamais démarrer le moteur en provoquant un court-circuit entre les cosses du démarreur.
- Ne jamais démarrer le moteur en cherchant à pousser ou tirer le véhicule. Ce genre d'opération peut entraîner de graves dommages matériels ou corporels.
- Faire particulièrement attention en cas d'utilisation de batteries de secours car le gaz qu'elles contiennent peut exploser et provoquer des dégâts. Pour le démarrage à l'aide de batteries auxiliaires, suivre les consignes du chapitre "Procédures d'urgence", au paragraphe "Démarrage avec des batteries de secours". Toute erreur risque d'entraîner des dommages importants sur le système électrique/électronique, un déplacement intempestif du véhicule, l'explosion de la batterie ou de blesser le personnel.
- Ne pas démarrer le moteur et ne pas toucher les commandes du véhicule lorsqu'une pancarte de danger ou de maintenance en cours a été installée dans la cabine.

4.16.2 Contrôles avant la mise en marche

4.16.2.1 Vérifier tout le véhicule

Vérifier le véhicule attentivement tous les jours ou avant de l'utiliser, à chaque changement d'équipe.

Procéder aux contrôles et vérifications suivants :

- Vérifier le frein de stationnement
- Vérifier l'état des pneumatiques
- S'assurer que les pneus sont appropriés au type de terrain
- Niveau d'huile moteur (contrôler et faire éventuellement l'appoint)
- Niveau d'huile hydraulique (contrôler et faire éventuellement l'appoint)
- Voyant de colmatage filtre à air (contrôler et nettoyer si nécessaire)
- Vérifier la pression de gonflage des pneus
- Vérifier le niveau de carburant
- Vérifier les dispositifs de signalisation et d'avertissement
- Vérifier la direction
- Vérifier les freins
- Vérifier si les boulons sont serrés
- Éclairage
- Clignotants

- Feux de détresse
- Interrupteurs
- Témoins
- Essuie-glaces
- Avertisseur sonore de recul
- Position et état des rétroviseurs



DANGER

Si le véhicule ne fonctionne pas correctement ou s'il ne répond pas aux normes de sécurité prévues, interrompre immédiatement l'opération en cours.

En présence d'anomalies, faire appel à un garage ou atelier de réparation agréé **Dieci s.r.l.** Pour les interventions d'entretien de routine, consulter le chapitre « Maintenance ».



AVIS

Si le véhicule est resté inutilisé pour une longue période, procéder à un contrôle plus approfondi. Les opérations sont expliquées dans le détail au chapitre « Dépôt du véhicule ».

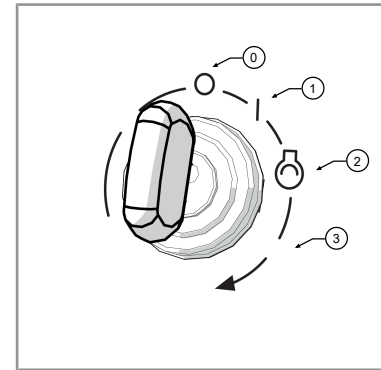
4.16.2.2 Inspection de la zone de travail

- Examiner la zone de travail lorsque les opérations se déroulent au bord d'une excavation ou sur des terrains mouvants car le véhicule pourrait se renverser.
- Examiner la conformation et la condition du terrain avant de commencer à travailler.
- S'approcher le moins possible des excavations ou des bords de la route.
- Sur les terrains en pente ou à proximité des bords de route, prévoir un ouvrier préposé à la signalisation.
- Faire particulièrement attention lorsque le terrain est gelé. Dès que la température augmente, la base d'appui s'affaisse et devient glissante.
- Vérifier la présence de lignes électriques aériennes ou de conduits enfouis dans le sol.
- Ne pas travailler dans des zones à risque d'éboulement ou de chute de pierres.
- Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter que des personnes non autorisées ne s'approchent du chantier.
- Si le chantier est à proximité d'un plan d'eau peu profond ou sur un terrain meuble, vérifier la conformation et les conditions de la base, la profondeur et la vitesse de l'eau avant de lancer les opérations.

4.16.3 Démarrage du moteur

Démarrer le moteur en procédant de la façon suivante :

1. Appuyer sur l'interrupteur du frein de stationnement.
2. Mettre le levier de sélection du mouvement au point mort.
3. Rester assis au poste de conduite.
4. Tourner la clé de contact (fig. 150538-1) dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la position "1". Lorsque la clé est sur cette position :
 - Le combiné d'instruments et le tableau de bord sont sous tension
 - L'avertisseur sonore de clé enclenchée retentit. Cet avertisseur permet également de signaler aux personnes se trouvant à proximité que le véhicule est prêt à partir.
 - Tous les témoins du combiné d'instruments s'allument 5 secondes en guise de contrôle. Après quoi, seuls les témoins suivants devront rester allumés :
 - Témoin de pression d'huile moteur
 - Témoin de niveau de charge batterie
 - Témoin alarme générale
 - Avertisseur sonore intermittent
 - Autres témoins correspondant aux fonctions validées (par ex, Frein de stationnement, vitesses embrayées, etc...)



150538-1

AVERTISSEMENT! Si des témoins signalant une anomalie restent allumés ou si une des conditions précédentes ne se vérifie pas, NE PAS démarrer le moteur mais consulter le chapitre « Maintenance » ou s'adresser à un centre d'assistance agréé Dieci.

1. Tourner la clé de contact (fig. 150538-1) jusqu'à la position "3" pour démarrer le moteur. Ne pas rester plus de 5 secondes dans cette condition.
2. Relâcher la clé dès que le moteur démarre. Moteur démarré, les témoins de pression d'huile moteur et de niveau de charge de la batterie doivent s'éteindre.
3. Si le moteur ne démarre pas dans les 5 secondes qui suivent, répéter l'opération toutes les 15 secondes pour ne pas surcharger le démarreur.

4.16.4 Période de mise en température après le démarrage

Laisser tourner le moteur au ralenti les premières minutes pour chauffer le moteur et l'huile hydraulique.



AVERTISSEMENT

Ne pas augmenter le régime tant que la température et la pression de l'huile n'ont pas atteint la valeur de service pour ne pas risquer d'endommager le moteur et le système hydraulique.

Lorsque la température ambiante est inférieure à 0 °C, laisser tourner le moteur 5 minutes à 1100 - 1300 tr/min de sorte que l'huile moteur atteigne la température de service.

4.16.5 Démarrage en cas de basses températures ambiantes

Lorsque les températures sont basses et le moteur est froid, respecter les consignes suivantes avant de démarrer le moteur :

- Pour éviter de décharger la batterie, ne pas prolonger les tentatives de démarrage au-delà de 15 secondes ; si le moteur ne démarre pas, faire une autre tentative qui pourra durer au maximum 30 secondes.
- Attendre au moins une minute avant la tentative suivante.
- Il est conseillé de ne pas dépasser six tentatives de démarrage pour ne pas décharger excessivement la batterie.



AVIS

Sous climat froid (températures inférieures à 0 °C), il est conseillé d'utiliser du gazole antigel pour alimenter correctement le moteur sans réduire le rendement.

4.16.6 Pourquoi le moteur ne démarre pas ?

Si le moteur ne démarre pas, vérifier :

- Si l'interrupteur du frein de stationnement est enclenché.
- Si le levier de vitesses est au point mort.
- Si les boutons d'arrêt d'urgence sont enclenchés.

Après avoir vérifié les points précédents, éliminer la cause et essayer à nouveau de démarrer le moteur.



AVIS

Si le problème persiste, contacter un centre d'assistance **Dieci**.

4.16.7 Éteindre le véhicule

Avant de couper le moteur, il est conseillé de :

1. Ramener tous les leviers de commande en position de repos.
2. Faire tourner le moteur quelques secondes au ralenti.
3. Tourner la clé sur la position « 0 ».

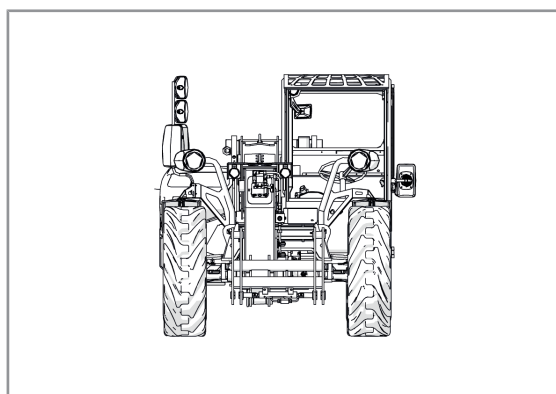
5 Description du véhicule



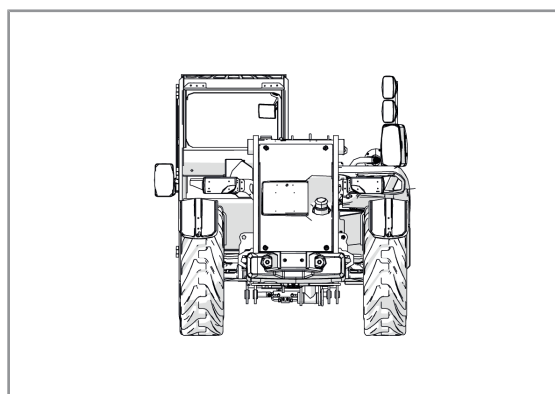
AVIS

Les images utilisées pour décrire les composants et les commandes illustrent un véhicule complet présentant tous les accessoires ; ces derniers peuvent varier en fonction des équipements et des versions.

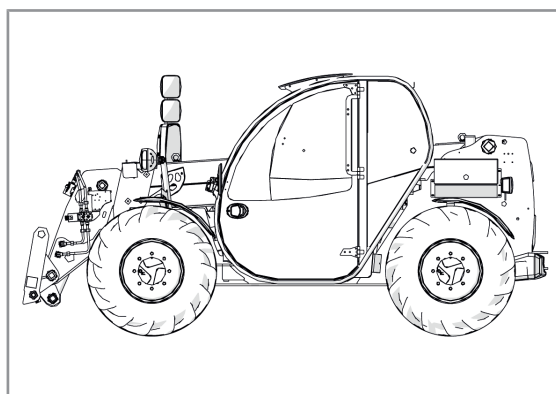
Repères et références utilisés dans le manuel se réfèrent au véhicule tourné dans le sens de marche.



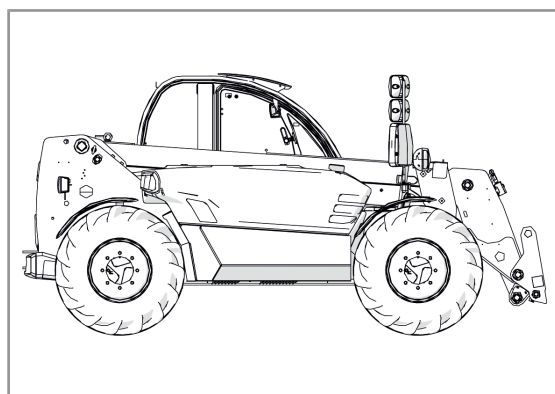
150641-1 : Vue de face



150641-2 : Vue arrière



150641-3 : Vue de gauche



150641-4 : Vue de droite

5.1 Description côté gauche

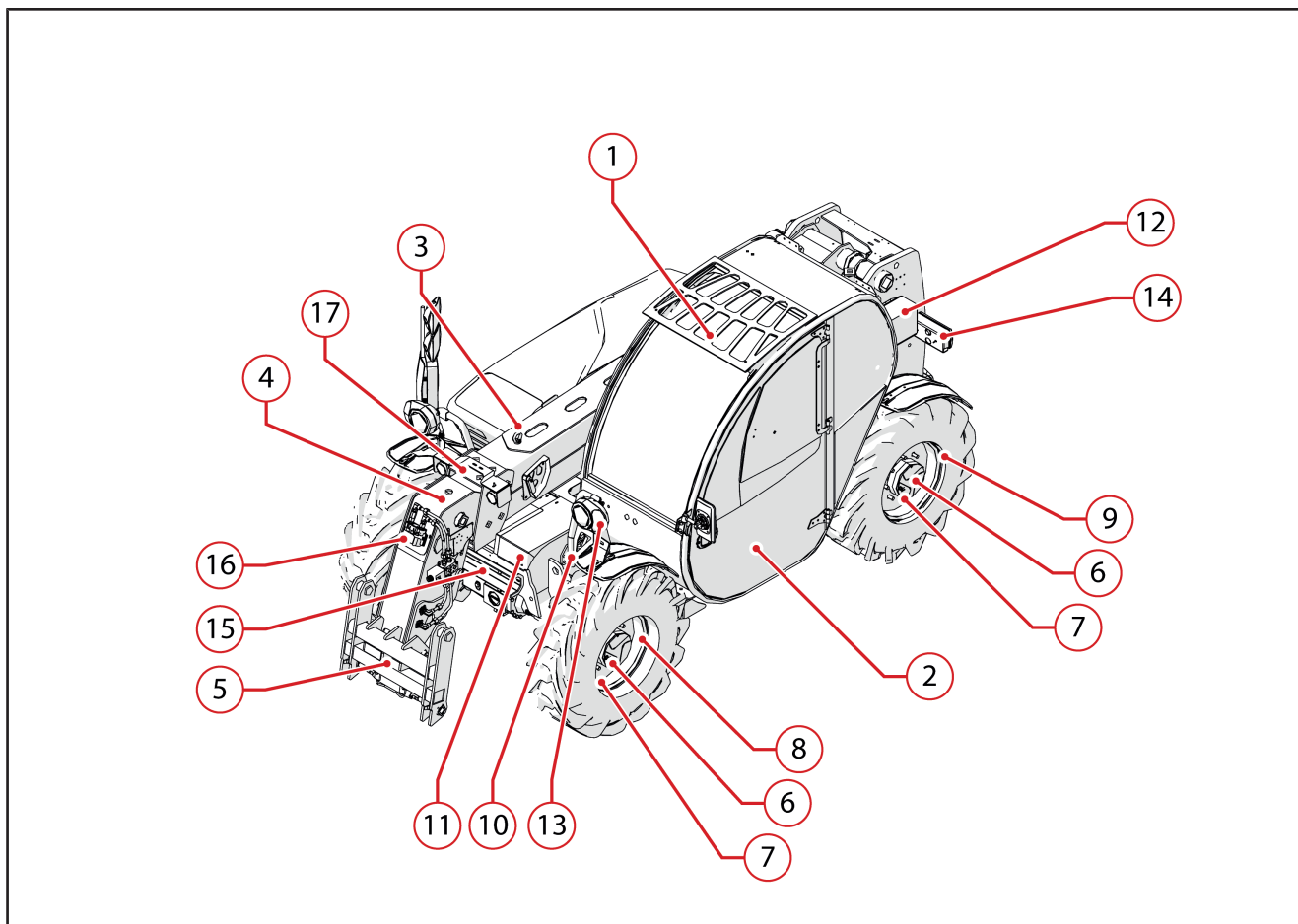


Fig. 1: 150986-1 : Vue côté gauche

1 Cabine	2 Portière
3 Flèche télescopique	4 Tête de flèche
5 Tablier porte-outils	6 Réducteur épicycloïdal
7 Roue	8 Essieu AV
9 Essieu AR	10 Coupe-batterie
11 Batterie	12 Casier de rangement extérieur
13 Phare avant gauche	14 Phare arrière gauche
15 Tige de soutien de la flèche	16 Raccord hydraulique CEJN MULTI X DUO (optionnel)
17 Phares en tête de flèche (optionnel)	

5.2 Description côté droit

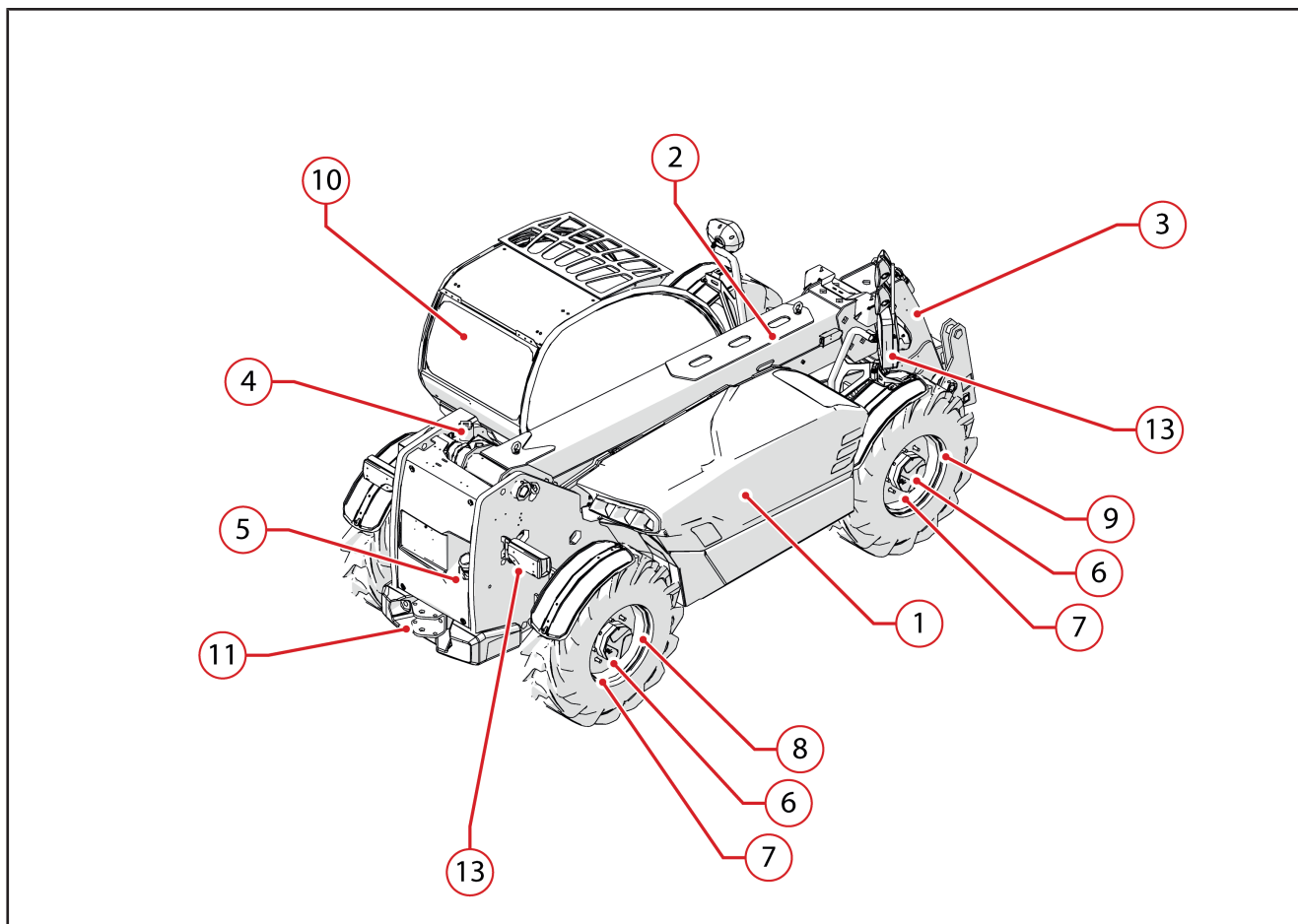


Fig. 2: 150988-1 : Vue côté droit

1 Capot moteur	2 Flèche télescopique
3 Tête de flèche	4 Bouchon réservoir huile hydraulique
5 Bouchon de ravitaillement carburant	6 Réducteur épicycloïdal
7 Roue	8 Essieu AR
9 Essieu AV	10 Sortie de secours arrière
11 Chape d'attelage (en option)	12 Phare arrière droit
13 Phare avant droit	

5.3 Description du moteur

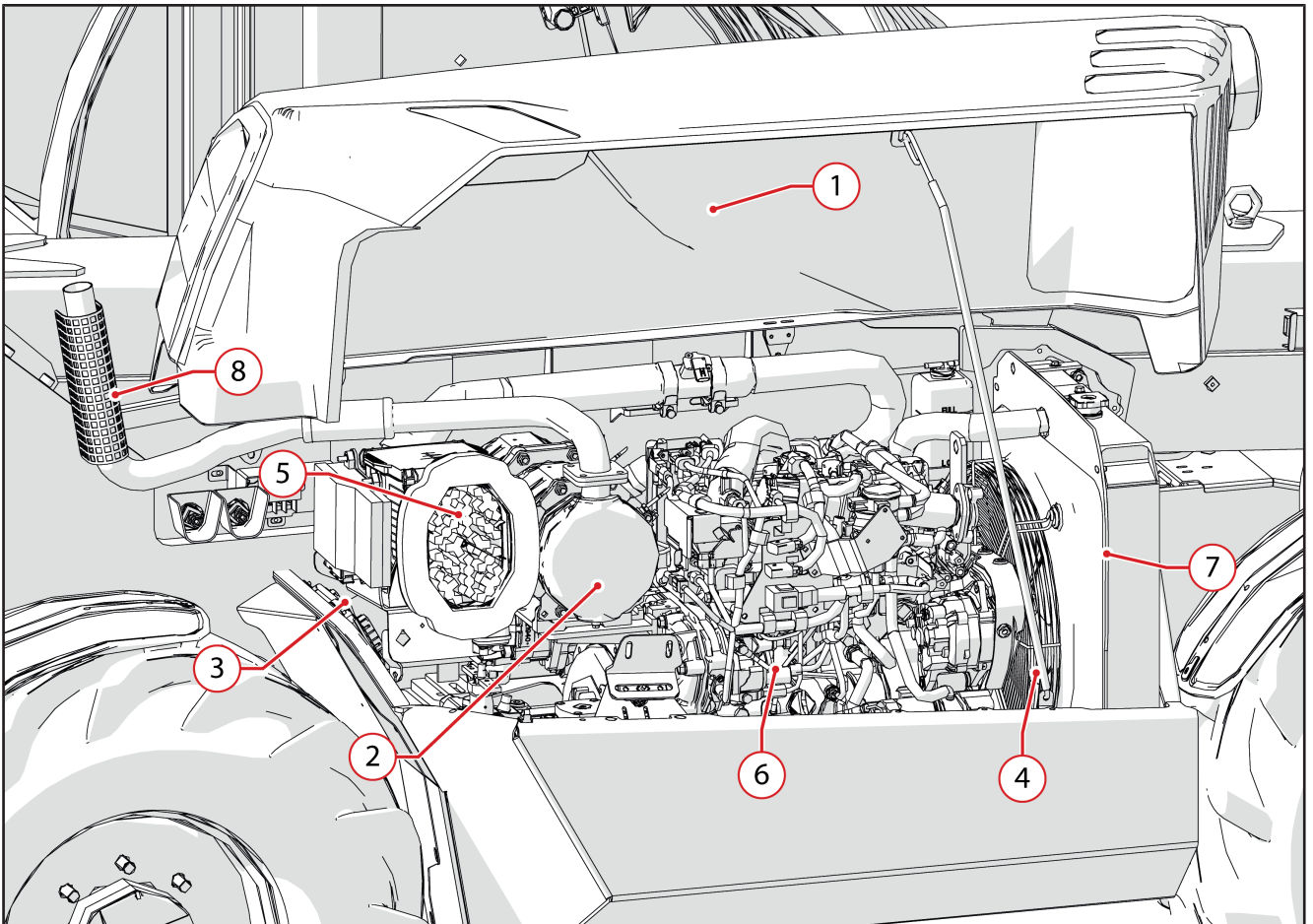


Fig. 3: 150984-1 : Vue moteur

- | | |
|---|---------------------|
| 1 Capot moteur | 2 Filtre DPF |
| 3 Unité électronique de commande moteur | 4 Tige de soutien |
| 5 Filtre à air | 6 Moteur |
| 7 Radiateur | 8 Pot d'échappement |

5.4 Description de la cabine

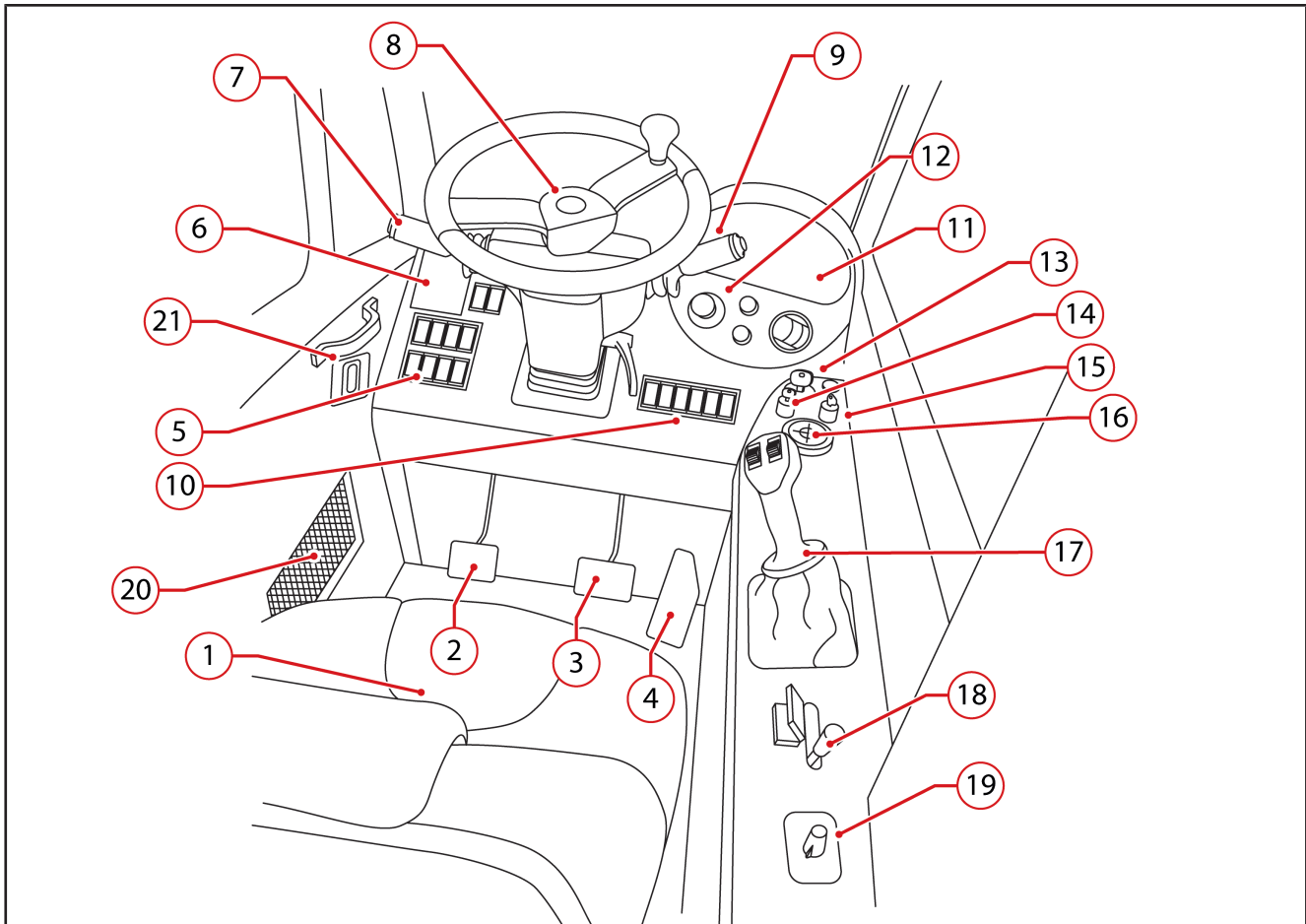


Fig. 4: 150989 : Composants de la cabine

1	Siège	2	Pédale Inching
3	Pédale de frein	4	Pédale d'accélérateur
5	Console gauche	6	Carnet de diagrammes
7	Levier de sélection du mouvement	8	Volant
9	Levier essuie-glace et clignotants	10	Console droite
11	Tableau de bord	12	Bouton d'arrêt d'urgence
13	Clé de contact	14	Clé de by-pass
15	Clé de sélection outillages	16	Niveau à bulle
17	Joystick	18	Levier de sélection braquage
19	Manette chauffage	20	Filet porte-documents
21	Poignée d'ouverture portière		

6 Dispositifs de sécurité

6.1 Décalcomanies de sécurité

6.1.1 Recommandations concernant les décalcomanies

Des décalcomanies de sécurité sont appliquées sur le véhicule, sur les points indiqués ci-après. Elles fournissent une indication pour la sécurité de l'opérateur et des autres personnes. Avant d'utiliser le véhicule, vérifier le contenu et l'emplacement des décalcomanies en tournant autour du véhicule tout en consultant le manuel. Ré-examiner les décalcomanies avec tous les opérateurs qui utiliseront le véhicule.



ATTENTION

S'assurer d'avoir compris où se trouvent les décalcomanies ainsi que leur signification.

Pour assurer une interprétation correcte, s'assurer qu'elles sont bien collées à leur emplacement et qu'elles sont toujours propres.



DANGER

Les nettoyer dès qu'elles sont recouvertes de boue, de ciment ou autre.

Il est strictement interdit de nettoyer les décalcomanies à l'aide de solvants ou d'essence ; elles pourraient se décolorer. Les autres étiquettes devront être traitées de la même manière.

Pour connaître les intervalles d'entretien et de contrôle des décalcomanies de sécurité, consulter le tableau récapitulatif au chapitre « Maintenance ».

Remplacer les décalcomanies de sécurité dès qu'elles sont détériorées, endommagées ou décollées car elles doivent toujours être lues et interprétées correctement.



AVERTISSEMENT




Ne jamais décoller les décalcomanies de sécurité.




















AVIS

Commander les nouvelles décalcomanies de la même façon que pour les pièces de rechange (communiquer le modèle et le numéro de série du véhicule).

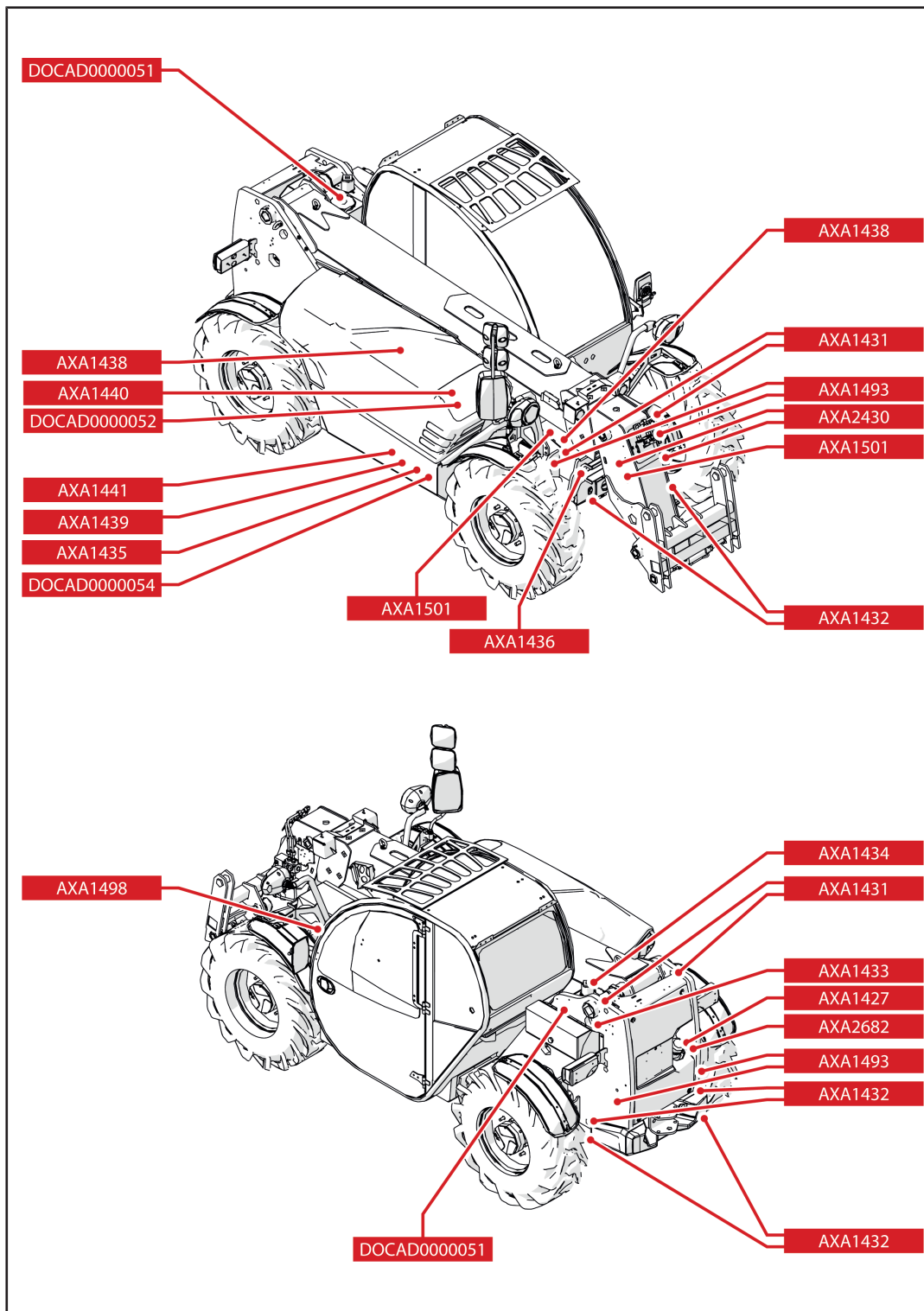
6.1.2 Interprétation des décalcomanies de sécurité

SIGNAL	CODE	DESCRIPTION
	AXA1428	Indique la pression des pneumatiques
	AXA1807	Indique le niveau sonore maximum garanti
	AXA2217	Charge maxi au sol des pneumatiques (R.max daN=) 4000

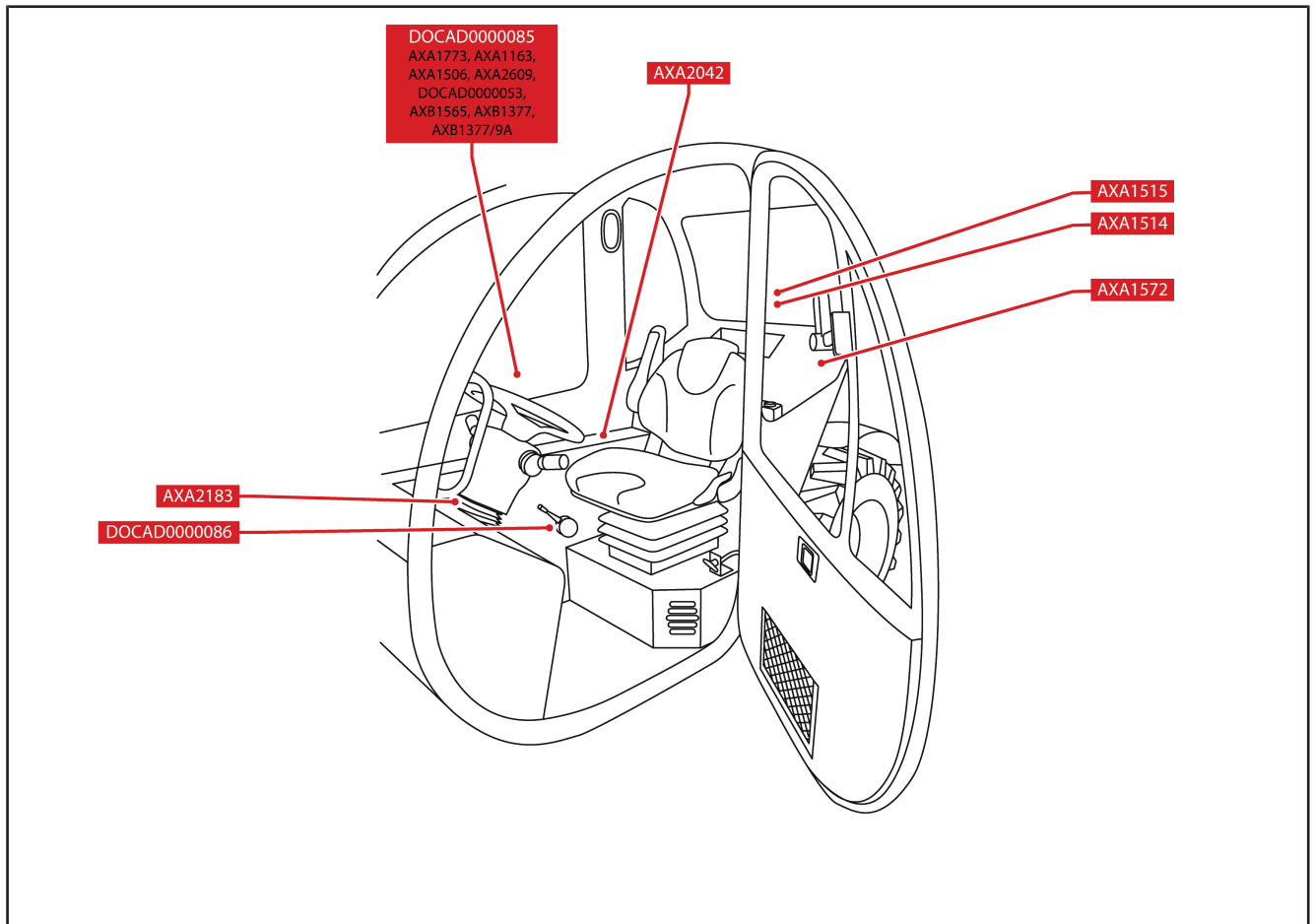
SIGNAL	CODE	DESCRIPTION
	AXA1427	Position bouchon remplissage carburant.
	AXA1431	Position œillet de levage.
	AXA1432	Position œillet de remorquage ou ancrage.
	AXA1433	Position indicateur de niveau d'huile hydraulique.
	AXA1434	Position bouchon recharge huile hydraulique.
	AXA1435	Danger engrenages en mouvement.
	AXA1436	Position barre de support vérin.
	AXA1438	Surface non piétonne.
	AXA1439	Danger ventilateur en mouvement.
	AXA1440	Danger bouchon radiateur chaud.
	AXA1441	Danger surface chaude.
	AXA1493	Danger, ne pas stationner dans le rayon d'action de la machine.
	AXA1498	Position coupe-batterie.
	AXA1506	Boucler les ceintures de sécurité.
	AXA1514	Sortie de secours.
	AXA1515	Retirer la sécurité pour ouvrir la sortie de secours.
	AXA2682	Type de carburant utilisé.

SIGNAL	CODE	DESCRIPTION
	AXA1572	Instructions d'ouverture/fermeture de la vitre supérieure de la portière.
	AXA2430	Interdiction de transporter ou soulever des personnes.
	AXA2183	Consulter le manuel d'utilisation et d'entretien.
	AXA1773	Modérer la vitesse pendant les mouvements en descente.
	AXA1163	Interdiction d'utiliser la benne avec le bras sorti.
	AXA1501	Point de graissage.
	DOCAD0000086	Instructions levier « Slow Driving ».
	DOCAD0000053	Maintenir la distance de sécurité des lignes électriques.
	DOCAD0000054	Couper le moteur avant toute opération d'entretien.
	AXA2042	Modalité de braquage pour machine opératrice.
	DOCAD0000051	Type d'huile utilisée sur l'installation hydraulique PANOLIN HLP SYNT 46.
	DOCAD0000052	Type de réfrigérant utilisé sur le radiateur GLYSANTIN G48.
	AXA2609	Instructions utilisation Joystick.

6.1.3 Emplacement décalcomanies sur l'engin



6.1.4 Emplacement des décalcomanies de sécurité dans la cabine



6.2 Diagrammes de capacité

La charge admise en conditions de sécurité (Safe Working Load -SWL) de ces engins dépend de l'extension et de l'orientation de la flèche.

Les diagrammes de capacité indiquent la hauteur maximale d'extension admise pour certains outillages et types de charges permettant de travailler en conditions de sécurité sans risquer de renverser le véhicule.

Cet engin est doté d'un dispositif anti-renversement qui contrôle en temps réel l'état de la charge et du risque de renversement (voir chapitre « Dispositif anti-renversement»). Il est toutefois nécessaire de consulter et de respecter les diagrammes de capacité en fonction de la charge et du type d'accessoire utilisé.



ATTENTION

Le diagramme de capacité se référant à l'outillage et au véhicule utilisé doit impérativement se trouver dans la cabine.

Consulter le bon diagramme de capacité avant de manutentionner une charge.



DANGER

Risque de renversement.

Ne pas soulever ni déployer la flèche lorsque le véhicule est en action. Abaisser et replier complètement la flèche avant de déplacer une charge.



ATTENTION

Les diagrammes de chargement se réfèrent à un engin à l'arrêt et nivelé.



ATTENTION

Les diagrammes du véhicule et de l'outillage doivent toujours être présents dans la cabine, dans le Carnet des diagrammes, à disposition de l'opérateur.

Remplacer les diagrammes de capacité dès qu'ils sont détériorés, endommagés ou s'ils ont été perdus.

Commander les nouveaux diagrammes de capacité de la même façon que pour les pièces de rechange (communiquer le code d'identification du diagramme de capacité).

Avant de manutentionner une charge, il faut :

- Consulter le chapitre « Procédures de travail en sécurité ».
- Il est impératif de connaître le poids de la charge qui doit être manutentionné.
- Localiser le centre de gravité de la charge à manutentionner. Le centre de gravité pourrait ne pas être au centre de la charge.

6.2.1 Consulter les diagrammes de capacité

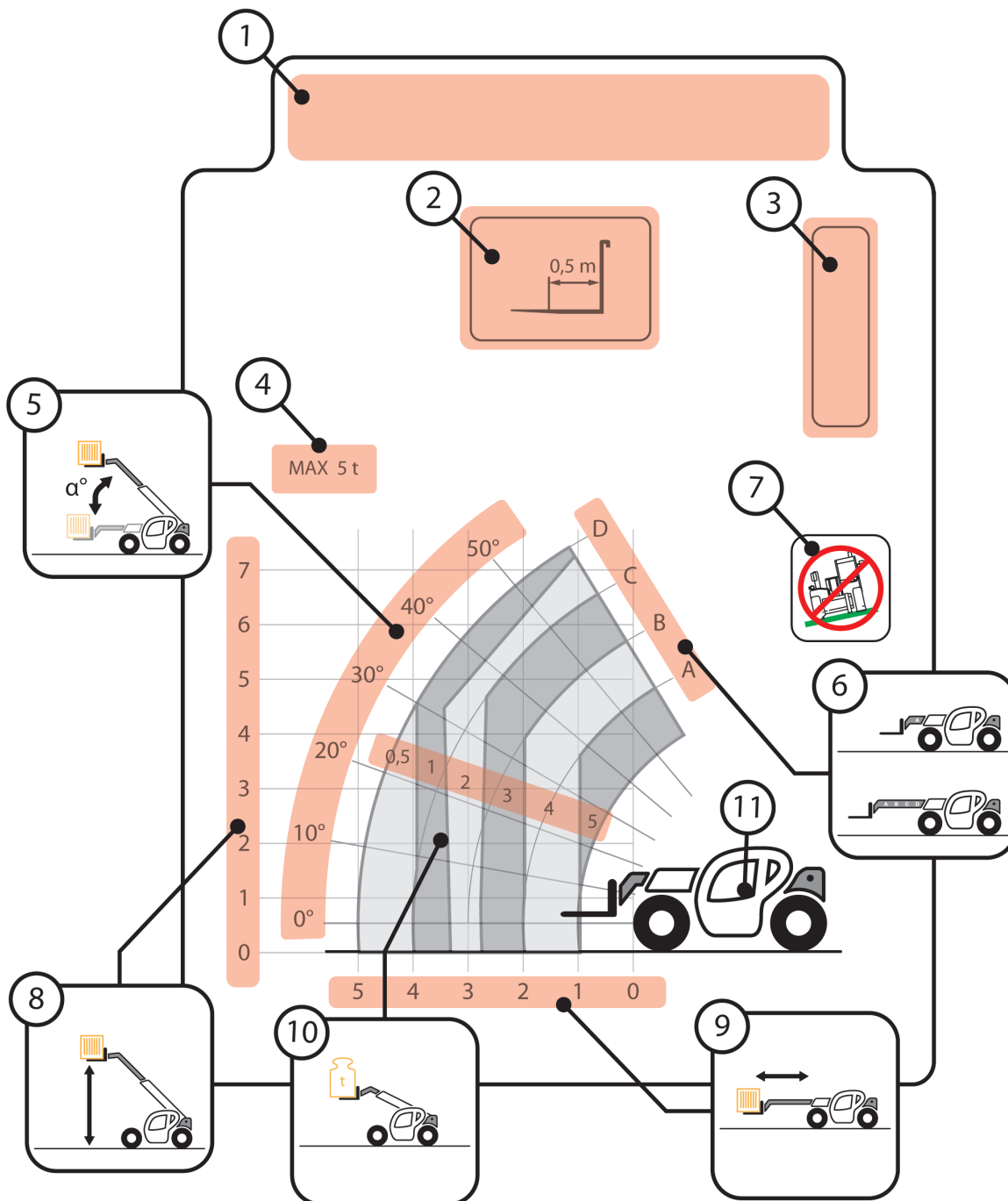


Fig. 5: 150464-1 - Diagramme de capacité

1	Nom et modèle du véhicule
2	Modèle outillage Modèle de l'outillage avec les indications du centre du chargement. Pour de plus amples informations, consulter le chapitre « Légende des diagrammes de capacité ».
3	Code du diagramme de capacité
4	Capacité de charge maximale de l'outillage

	La capacité maximale de l'outillage est indiquée sur l'étiquette collée directement sur l'outillage.
5	Angle de la flèche L'orientation de la flèche est indiquée par l'inclinomètre qui se trouve sur le côté gauche, au bout de la flèche (selon modèle) ou sur l'afficheur du dispositif anti-renversement (selon modèle).
6	Extension de la flèche L'extension de la flèche est indiquée par les lettres de l'alphabet (A, B, C, D, etc...). Ces lettres sont présentes sur la flèche de sorte que l'opérateur assis dans la cabine puisse contrôler l'extension de la flèche en les lisant directement dessus.
7	Mode de travail du véhicule Pour de plus amples informations, consulter le chapitre « Légende des diagrammes de capacité ».
8	Garde au sol de la charge
9	Distance horizontale de la charge par rapport au véhicule
10	Poids de la charge
11	Position du véhicule

6.2.2 Consulter les diagrammes de capacité

Les diagrammes de capacité indiquent les secteurs sur lesquels il est possible d'utiliser le véhicule et la charge en conditions de sécurité.



DANGER

Risque de renversement.

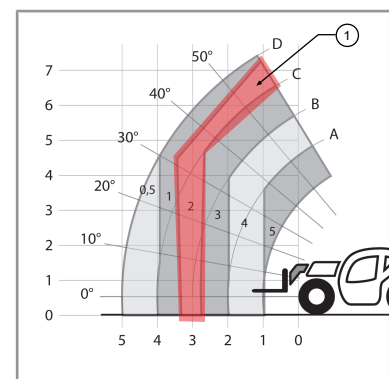
Ne pas respecter les diagrammes de capacité correspondant à l'outillage installé signifie compromettre les conditions de sécurité et risquer le renversement et le déclenchement du dispositif anti-renversement.

Toute la zone d'action de la flèche est divisé par secteurs (rep « 1 », fig. 150465-1). Chaque secteur correspond à une charge maximale. Le secteur le plus proche du véhicule aura une capacité égale à la capacité de charge maximale du véhicule ; au fur et à mesure que l'on s'éloigne du véhicule, la capacité de charge maximale des secteurs diminue.

Avant de commencer à travailler, il faut impérativement connaître :

- Poids de la charge
- la hauteur à laquelle la charge doit être soulevée
- la distance à laquelle la charge doit être déplacée

Identifier le secteur du diagramme de capacité indiquant une valeur immédiatement supérieure au poids du chargement à déplacer ; par exemple, si le chargement pèse 1,5 t, le secteur de référence sera celui où la capacité de charge maximale correspond à 2 t (rep. « 1 »).



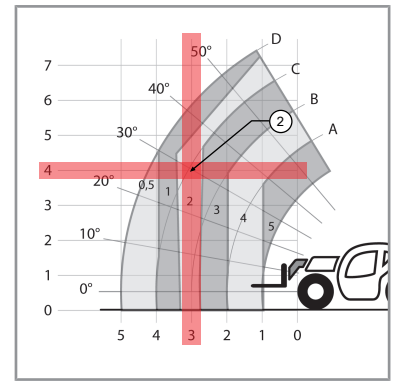
150465-1

Après avoir identifié le secteur, nous connaissons :

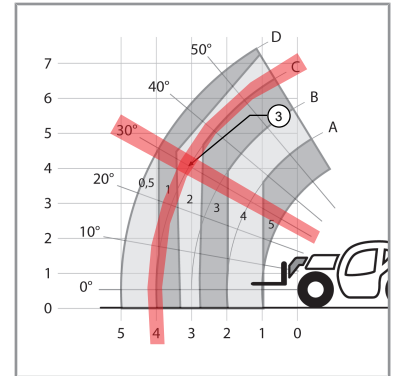
- la distance verticale et horizontale à laquelle la charge pourra être manutentionnée
- les valeurs d'extension et d'orientation de la flèche admises.

Pour connaître la distance verticale et horizontale à laquelle il est possible de manutentionner la charge, utiliser les lignes horizontales et verticales qui traversent le secteur de référence ; par exemple, il est possible de déplacer la charge à 3 m du véhicule et à une hauteur de 4 m tout en assurant les conditions de sécurité (rep. « 2 », fig. 150465-2).

Pour éviter de travailler en risquant de renverser le véhicule, utiliser les indications d'orientation et d'extension de la flèche. Par exemple, il est possible de déployer la flèche jusqu'à la lettre C sur une inclinaison de 30° (rep. « 3 », fig. 150465-3).



150465-2



150465-3



DANGER

Si la charge dépasse le secteur défini, le véhicule risque de se renverser et le dispositif anti-renversement se déclenche, empêchant tous les autres mouvements considérés dangereux pour la stabilité du véhicule et de la charge.

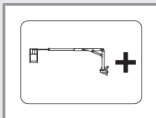
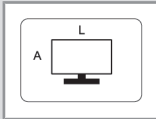
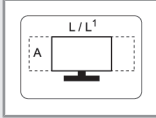
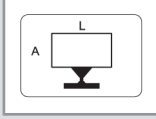
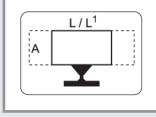
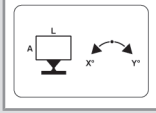
Utiliser les diagrammes de capacité pour chaque charge afin de déterminer le secteur de sécurité.

Ne commencer à travailler qu'après avoir défini le secteur de sécurité.

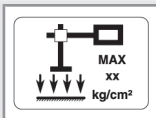

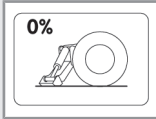
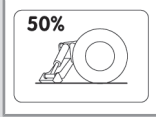
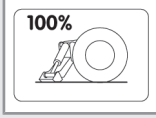

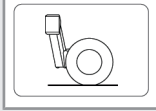
6.2.3 Légende des outillages pour diagrammes de capacité

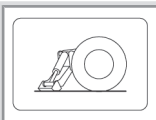


	Deux fourches (capacité)
	Élargisseur / Translation Fourches
	Treuil (capacité)

	Mode d'emploi treuil : Poulie simple
	Mode d'emploi treuil : Poulie double
 <p>(x.x m)</p>	Flèche avec crochet (dimensions)
 <p>(x.x m)</p>	Rallonge treillis (dimensions)
	Flèche « col de cygne » (dimensions)
 <p>(1.0 m)</p>	Chape pour tablier porte-fourches
 <p>x mm</p>	Pince pour tubes avec dispositif de blocage
	Pince à vérins
	Pince à pneus
	Pince pour plaques
	Pince grappin 5 dents
	Pose-cintres
	Flèche négative

	Flèche positive
	Nacelle frontale fixe
	Nacelle frontale extensible
	Nacelle trilatérale fixe
	Nacelle trilatérale extensible
	Nacelle trilatérale (X° = rotation droite - Y° = rotation gauche)

6.2.4 Légende des modalités de travail pour diagrammes de capacité

	Pression maximale admise sur le terrain
	Interdiction de manœuvrer si le véhicule n'est pas nivelé
	Stabilisateurs abaissés, déployés à 0%
	Stabilisateurs abaissés, déployés à 50%
	Stabilisateurs abaissés, déployés à 100%
	Interdiction de travailler sur pneumatiques
	Stabilisateurs relevés

	Stabilisateurs abaissés
	Position frontale
	En rotation non continue
	En rotation continue

6.3 Renvois aux dispositifs de sécurité

Dispositifs de sécurité	Informations complémentaires	
Dispositifs de sécurité	6.2	Diagrammes de capacité
	7.1.1	Cabine ROPS - FOPS
	7.1.15.1	Capteur homme mort du siège
	7.1.15.3	Ceintures de sécurité
	7.1.16	Feux de détresse
	7.1.17	Arrêt d'urgence
	7.1.19	Sortie de secours : Vitre arrière
	7.2	Frein de stationnement
	7.18	Tige de sûreté
	7.19	Cale de roues
	7.20	Clapets de blocage ou de sécurité

7 Désignation des composants

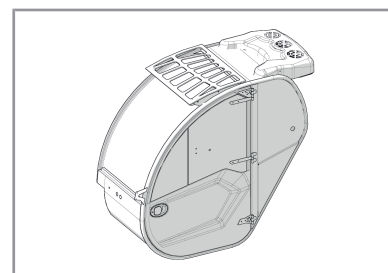
7.1 Cabine

7.1.1 Cabine ROPS - FOPS

L'engin est équipé d'une cabine homologuée :

- **ROPS** (Roll Over Protection Structure)
- **FOPS** (Falling Objects Protective Structure)

L'opérateur est donc protégé en cas de renversement de l'engin et en cas de chute d'objets sur la cabine, conformément aux normes sur les engins de terrassement.



150990-1



ATTENTION

La cabine est un dispositif de sécurité et comme tel, doit toujours être dans de bonnes conditions d'utilisation.

Si la cabine a fait l'objet de modifications, la responsabilité civile du constructeur déchoit en cas d'accident. Par conséquent, il est formellement interdit :

- de modifier, percer ou altérer la structure de la cabine ;
- de souder ou raccorder des pièces au châssis de la cabine par des moyens mécaniques ;
- en cas de remplacement de boulons de fixation, d'utiliser des composants d'une classe de résistance différente ;
- d'attacher des chaînes ou des sangles à la cabine en guise d'attelage.



AVERTISSEMENT

En vue d'un éventuel renversement de l'engin, il convient de toujours porter les ceintures de sécurité pour une meilleure protection.

Si la cabine apparaît visiblement endommagée, la remplacer en faisant appel au centre d'assistance agréé ou à un garage agréé Dieci.

La cabine appartient à la classe : CATÉGORIE 1

La cabine homologuée selon la catégorie « 1 » ne protège pas complètement contre la poussière, les aérosols et les vapeurs. Consulter et observer les instructions du producteur des substances chimiques utilisées (antiparasitaires, fongicides, herbicides, etc.) ainsi que celles du constructeur du pulvérisateur. L'opérateur devra porter les EPI appropriés lorsque leur utilisation est conseillée pour utiliser ce genre de produits, même s'il reste à l'intérieur de la cabine.



DANGER

Risque d'inhalation de la part des opérateurs et des personnes à proximité.

Pour savoir comment se protéger contre les poussières nocives, les aérosols et les vapeurs, consulter les instructions du producteur des produits chimiques, du producteur du pulvérisateur ainsi que les consignes de base présentes dans ce manuel.

Lire attentivement les recommandations sur l'emballage du produit utilisé afin d'adopter les EPI appropriés.

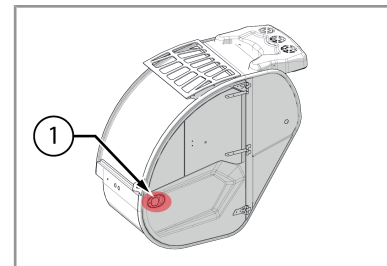
7.1.2 Ouverture de la porte

7.1.2.1 Poignée extérieure de la porte

La porte de la cabine est munie d'une poignée extérieure « 1 » (fig. 150901-1) avec serrure.

Pour ouvrir la porte de l'extérieur :

1. Introduire la clé dans la serrure et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre ou dans le sens inverse pour la verrouiller ou la déverrouiller.
2. Tirer la poignée vers soi pour ouvrir la porte lorsqu'elle est déverrouillée.



150901-1



AVIS

Lorsque la serrure est verrouillée, la porte ne s'ouvre pas en tirant sur la poignée.



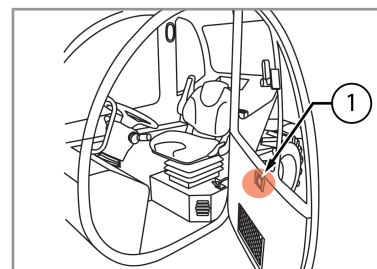
AVERTISSEMENT

Il est strictement interdit de travailler en laissant la porte de la cabine ouverte.

7.1.2.2 Poignée intérieure de la porte

Pour ouvrir la porte de l'intérieur (fig. 150901-2) :

1. Tirer la poignée vers soi pour débloquer la porte « 1 ».
2. Pousser la porte vers l'extérieur pour obtenir son ouverture complète.
3. Accompagner la porte d'une main durant l'ouverture.



150901-2



ATTENTION

Avant de pousser la porte vers l'extérieur, s'assurer que rien ni personne ne se trouve de l'autre côté.

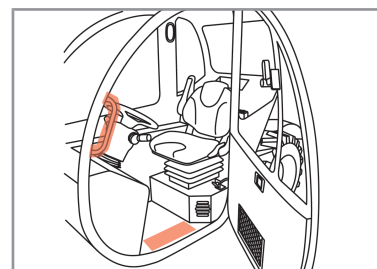
7.1.3 Montée / descente



AVIS

Avant de monter dans la cabine, s'assurer que les mains et les chaussures sont propres et sèches pour éviter de glisser et de tomber.

Se servir exclusivement des poignées et des marches pour accéder à la cabine ; ne pas se tenir aux commandes ou au volant à l'intérieur. Monter et descendre du véhicule en restant tourné vers la cabine.



150902-1



AVERTISSEMENT

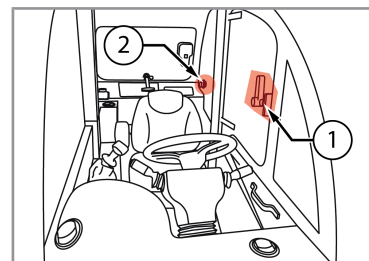
DANGER

Monter et descendre de la cabine uniquement lorsque le véhicule est à l'arrêt, frein de stationnement serré. Ne pas quitter la cabine lorsque le véhicule roule.

7.1.4 Vitre de porte

Pour ouvrir la vitre de la portière, procéder de la façon suivante (fig. 150903-1) :

- Abaisser la poignée « 1 » en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et pousser la vitre vers l'extérieur.
- Pour bloquer la vitre lorsqu'elle est ouverte, la pousser jusqu'à ce qu'elle s'emboîte dans le bloc « 2 ».



150903-1

Pour fermer la vitre de la portière, procéder de la façon suivante :

- Tourner le bloc « 2 » pour débloquer la vitre afin de pouvoir la refermer.
- Pour fermer la vitre, la tirer vers soi pour la remettre sur la position dans laquelle elle se trouvait au départ.
- Tourner la poignée « 1 » dans le sens des aiguilles d'une montre pour bloquer la vitre lorsqu'elle est fermée.



ATTENTION

Avant d'ouvrir ou de fermer la vitre, s'assurer que rien ni personne ne se trouve à proximité.

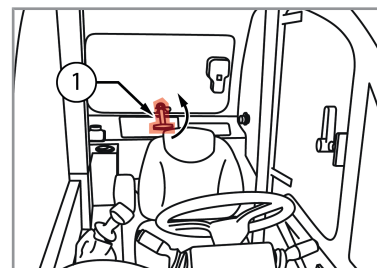
Avant de travailler, s'assurer que la vitre de la portière est bloquée, qu'elle soit ouverte ou fermée.

7.1.5 Vitre arrière

Pour ouvrir la vitre arrière, soulever la poignée « 1 » (fig. 150904-1) et pousser la vitre vers l'extérieur.

La vitre reste ouverte grâce à la poignée.

Pour fermer la vitre arrière, faire repasser la poignée dans la cabine et abaisser la vitre jusqu'à ce qu'elle soit bloquée.



150904-1



AVERTISSEMENT

Risque d'écrasement

Si la poignée ne retient plus la vitre ouverte, la remplacer le plus rapidement possible.



AVIS

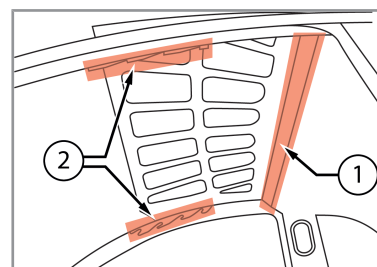
La vitre arrière fait également office de sortie de secours. Consulter le chapitre "Dispositifs de sécurité" pour de plus amples informations.

7.1.6 Auvent pare-soleil

L'auvent pare-soleil se trouve dans la partie supérieure de la cabine (fig. 150996-1).

Pour abaisser l'auvent, saisir la poignée centrale « 1 » et l'abaisser jusqu'à ce qu'il soit retenu dans les crochets « 2 ».

Pour refermer le store, abaisser la poignée « 1 » jusqu'à ce que le store se dégage des crochets « 2 » puis raccompagner le store jusqu'au bout.



150996-1

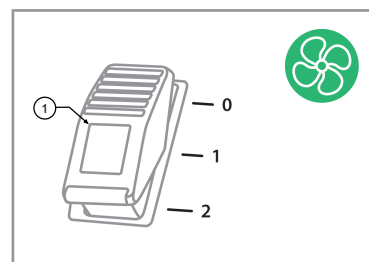
7.1.7 Ventilation cabine

7.1.7.1 Réglage de la ventilation

Pour régler la ventilation, appuyer sur l'interrupteur « 1 » (fig. 150990-1).

Les crans indiquent respectivement :

- 0 – Arrêt
- 1 – Première vitesse
- 2 – Deuxième vitesse

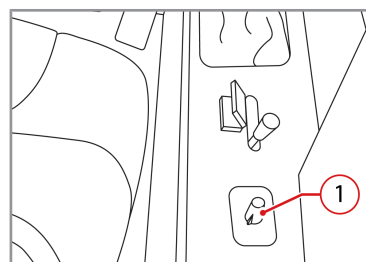


150990-1

7.1.7.2 Réglage de la température de l'air

Pour régler la température de l'air sortant des buses, utiliser le levier « 1 » sur le côté droit de la cabine (fig. 150991-1) :

- Tourner le bouton dans le sens indiqué par la flèche rouge pour augmenter la température.
- Tourner le bouton dans le sens indiqué par la flèche bleu pour diminuer la température et la rapprocher de la température extérieure.

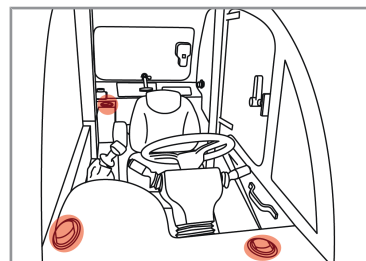


150991-1

7.1.7.3 Buses d'aération

Pour ouvrir les buses d'aération, appuyer sur un côté des buses et régler la direction du flux d'air à l'aide des ailettes ou en tournant directement toute la buse.

Pour fermer les buses, pousser les ailettes jusqu'à ce qu'elles résultent fermées en position horizontale.



150992-1

7.1.8 Climatisation *

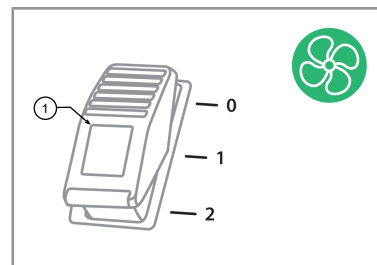


AVIS

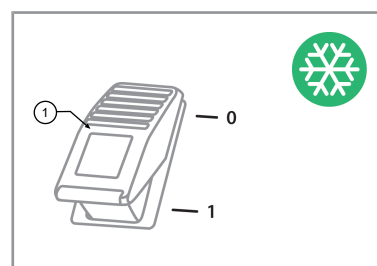
* La climatisation est un accessoire en option.

Pour utiliser correctement la climatisation, procéder aux opérations suivantes :

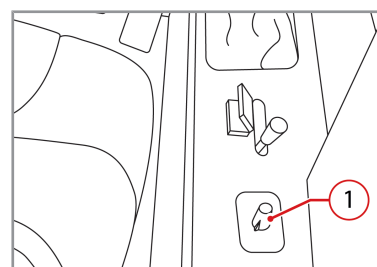
1. S'assurer que toutes les portes, fenêtres et volets sont fermés.
2. S'assurer que le réchauffeur est éteint en déplaçant le levier « 1 » (fig. 150995-3) vers la partie bleue.
3. Moteur en marche, allumer la climatisation en appuyant sur l'interrupteur « 1 » (fig. 150995-2). Le témoin de l'interrupteur s'allume pour signaler que la climatisation est enclenchée.
4. Appuyer sur l'interrupteur « 1 » (fig. 150995-1) pour régler l'intensité de la ventilation.
5. Ouvrir et régler les buses pour obtenir le refroidissement idéal en fonction de la température ambiante.
6. Déplacer le levier de la température « 1 » (fig. 150995-3) pour la régler sur la valeur choisie.



150995-1



150995-2



150995-3



ATTENTION

Mettre la climatisation en marche deux minutes tous les 15 jours, même en hiver et moteur au ralenti (sans accélérer). Ceci permettra de lubrifier les parties mobiles, comme le compresseur et le circuit d'une manière générale.

Pour assurer l'efficacité du circuit de climatisation, s'assurer que le condenseur est toujours propre.



DANGER

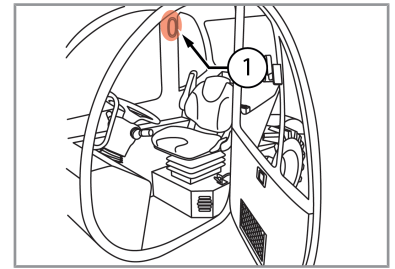
Ne desserrer aucun flexible du circuit de climatisation de l'air pour pouvoir accéder au condenseur car tout contact du gaz réfrigérant avec la peau peut s'avérer très dangereux (congélation).

Pour les opérations d'entretien et leurs échéances, consulter le chapitre « Maintenance ».

7.1.9 Éclairage cabine

Pour allumer la lumière dans la cabine, agir sur le plafonnier en appuyant sur l'une des extrémités « 1 » (fig. 150906-1).

En position centrale, la lumière résulte éteinte.



150906-1

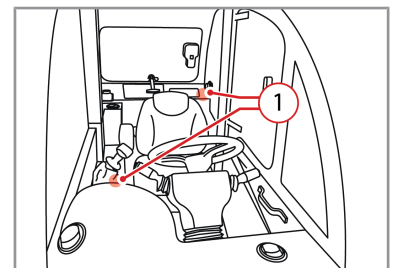
7.1.10 Prises USB *



AVIS

* Les Prises USB sont un équipement en option.

Les prises USB « 1 » (fig. 161033-1) permettent de relier les servitudes à courant continu (chargeur de batterie, portables, etc.).



161033-1

7.1.11 Volant

Le volant du véhicule permet de braquer les roues selon la modalité de braquage définie.



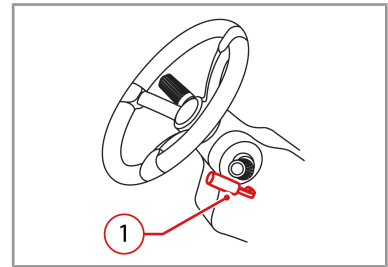
AVIS

Consulter le chapitre « Sélecteur de braquage ».

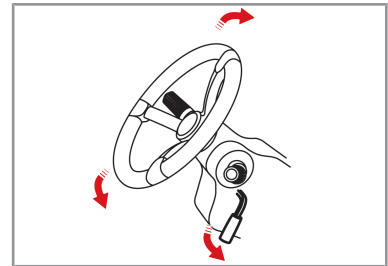
7.1.11.1 Réglage du volant

Pour régler l'inclinaison de la direction (fig. 150401-1), procéder de la façon suivante :

1. Tourner le levier de réglage du volant « 1 » (fig. 150401-2) vers le bas pour permettre les déplacements.
2. Pousser le volant en avant ou le tirer vers soi pour atteindre la position nécessaire.
3. Pousser le volant vers le bas ou le tirer vers le haut pour atteindre la hauteur nécessaire.
4. Tourner le levier de réglage du volant vers le haut pour immobiliser le volant sur la position dans laquelle il se trouve. Pour s'assurer que le volant ne bouge plus, visser énergiquement.



150401-1



150401-2



AVIS

Le volant est réglé correctement lorsque l'opérateur, dos calé contre le dossier du siège, peut saisir la partie la plus éloignée du volant en pliant légèrement les coudes.

7.1.12 Levier multifonction

Le levier multifonction rassemble plusieurs fonctions : clignotants, klaxon, allumage feux de route, essuie et lave-glaces.

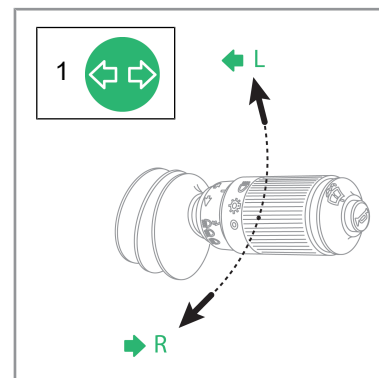
7.1.12.1 Clignotants

Déplacer le levier (fig. 150402-1) :

- vers soi pour signaler un virage à droite (**R**).
- en avant pour signaler un virage à gauche (**L**).

Les clignotants fonctionnent uniquement si le commutateur de démarrage est sur la position instrument allumé.

Un témoin lumineux "1" sur le tableau de bord central signale la mise en service des clignotants.



150402-1

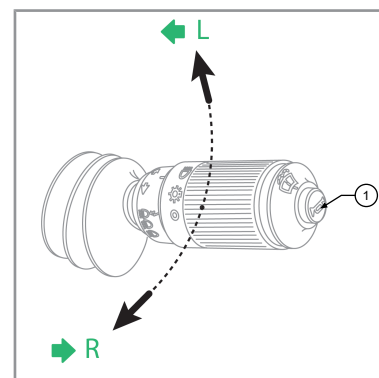


ATTENTION

Remettre le levier multifonction en position de repos après le virage, le retour en position neutre n'est pas automatique.

7.1.12.2 Klaxon

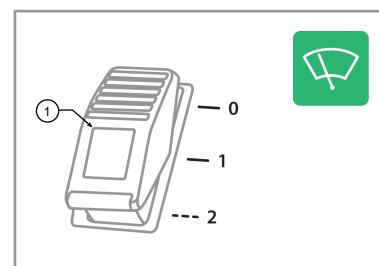
Appuyer sur le bouton qui se trouve en bout de levier "1" (fig. 150403-1) pour actionner l'avertisseur sonore.



150403-1

7.1.12.3 Essuie-glace avant

Mettre l'interrupteur « 1 » (fig. 150404-1) sur la position intermédiaire « 1 » pour enclencher l'essuie-glace avant. Pour arrêter l'essuie-glace avant, ramener l'interrupteur « 1 » sur la position « 0 ».



150404-1



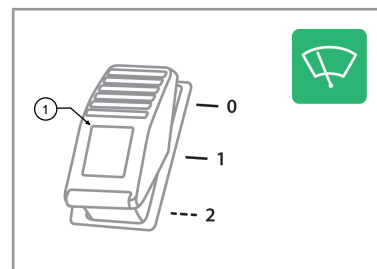
AVERTISSEMENT

Lorsque les balais sont usés, ils nettoient mal le pare-brise et risquent de le rayer.

Remplacer les balais s'ils sont endommagés ou usés.

7.1.12.4 Lave-glaces

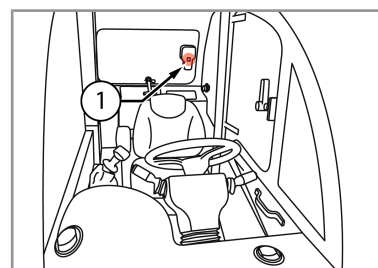
Mettre le bouton « 1 » (fig. 150405-1) sur la position « 2 » pour enclencher le lave-vitres avant.



150405-1

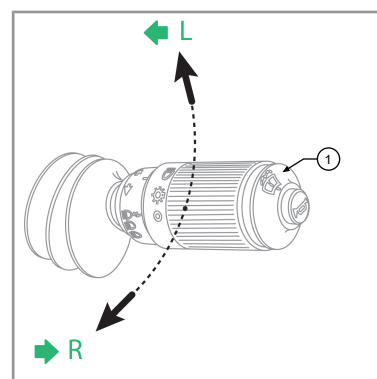
7.1.12.5 Essuie-lave vitre de lunette arrière

Appuyer sur le bouton « 1 » (fig. 150406-1) pour enclencher l'essuie-glace arrière.



150406-1

Appuyer sur le bouton intermédiaire « 1 » (fig. 150406-2) du levier multifonctions pour enclencher le lave-vitres de lunette arrière.



150406-2

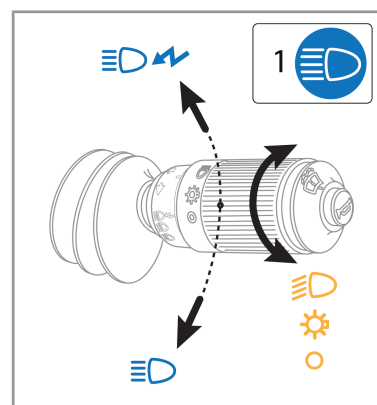
7.1.13 Allumage des feux

7.1.13.1 Feux de position et feux de croisement

Pour allumer les feux de position avant et arrière du véhicule, tourner le levier multifonctions (fig. 150407-1).

Le levier dispose de 3 positions stables :

- 0 - Feux éteints
- 1 - Feux de position allumés
- 2 - Feux de croisement allumés



150407-1

Lorsque les feux de position sont allumés, le tableau de bord du véhicule s'allume lui aussi.



AVIS

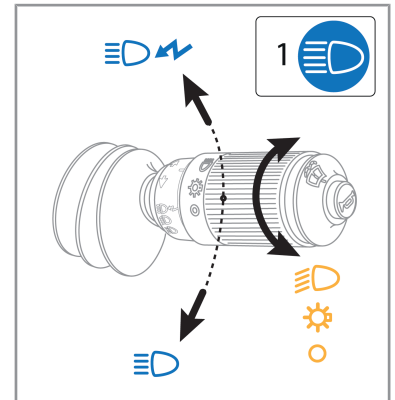
Il est possible d'allumer les feux de position lorsque la clé de contact est sur "0" mais pour allumer les feux de croisement, tourner la clé de contact sur "I".

7.1.13.2 Feux de route

Pour allumer les feux de route, utiliser le levier multifonction (fig. 150408-1).

- Pour faire un appel de phares, tirer le levier multifonctions vers le volant. Il est également possible d'utiliser cette fonction lorsque les feux sont éteints et la clé de contact est sur « 0 ».
- Pour allumer les feux de route, pousser le levier multifonctions vers le bas. Il est possible d'allumer les feux de route uniquement si la clé de contact est sur « I » et les feux de croisement sont déjà allumés.

Lorsque les feux de route sont allumés, le témoin « 1 » du tableau de bord s'allume.



150408-1

7.1.13.3 Phare cabine avant *

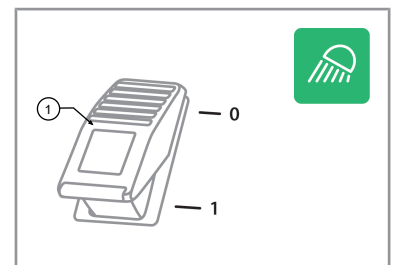


AVIS

* Le phare de cabine avant est un accessoire en option.

Appuyer sur l'interrupteur « 1 » (fig. 150409-1) pour allumer le phare de travail avant.

Le témoin de l'interrupteur s'allume pour signaler que le phare est allumé.



150409-1



AVIS

Pour allumer le phare, tourner la clé de contact sur « I ».

7.1.13.4 Phare cabine arrière *

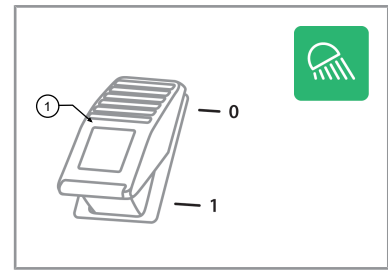


AVIS

* Le phare de cabine arrière est un accessoire en option.

Appuyer sur l'interrupteur « 1 » (fig. 150410-1) pour allumer le phare de travail arrière.

Le témoin de l'interrupteur s'allume pour signaler que le phare est allumé.



150410-1



AVIS

Pour allumer le phare, tourner la clé de contact sur « I ».

7.1.13.5 Phare de travail sur la flèche *

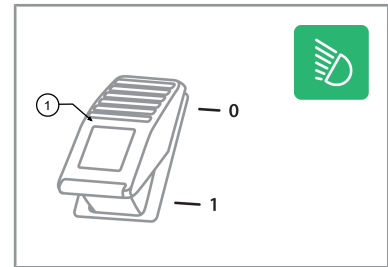


AVIS

* Le phare de travail sur la tête de bras est un accessoire en option.

Appuyer sur l'interrupteur « 1 » (fig. 150411-1) situé sur la console de pavillon pour allumer le phare de travail sur la tête de bras.

Le témoin de l'interrupteur s'allume pour signaler que le phare est allumé.



150411-1



AVIS

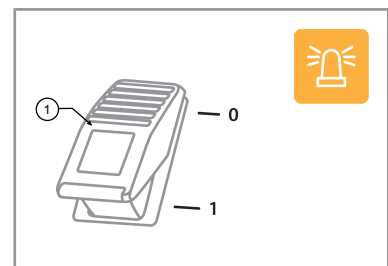
Pour allumer le phare, tourner la clé de contact sur « I ».

7.1.13.6 Gyrophare

Le gyrophare « 1 » (fig 150412-1) doit être installé au-dessus de la cabine et doit toujours être allumé sur un chantier ou durant les déplacements sur route.

Pour installer et allumer le gyrophare, procéder de la façon suivante :

1. Nettoyer et essuyer la partie supérieure de la cabine.
2. Poser le gyrophare sur la cabine.
3. Brancher la fiche du gyrophare dans la prise qui se trouve à l'arrière gauche de la cabine, sous la vitre arrière.
4. Allumer le gyrophare à l'aide de l'interrupteur sur la console de pavillon.



150412-1

Lorsque le gyrophare est allumé, le témoin de l'interrupteur s'allume.



AVIS

Il est possible d'allumer le gyrophare même si la clé de contact est sur « 0 ».



AVERTISSEMENT

Risque d'endommager le circuit électrique.

Ne pas connecter de servitudes dont la tension nominale est supérieure à 12V et la puissance supérieure à 180W.

7.1.14 Rétroviseurs chauffants *

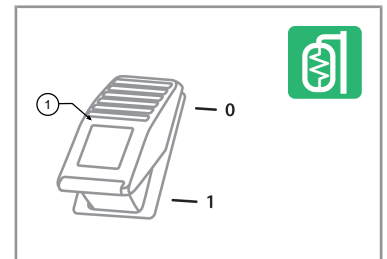


AVIS

Les rétroviseurs chauffants sont en option.

Pour activer la fonction rétroviseurs chauffants, appuyer sur l'interrupteur « 1 » (fig. 160763-1).

Le témoin de l'interrupteur s'allume pour signaler que la fonction rétroviseurs chauffants est enclenchée.



160763-1

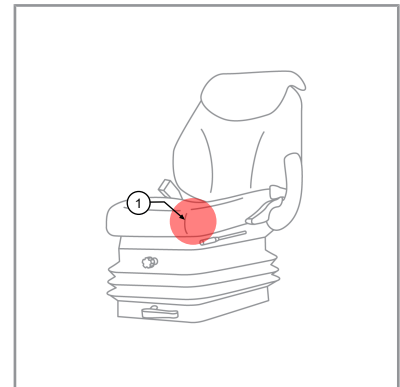
7.1.15 Siège

7.1.15.1 Capteur homme mort du siège

La machine est dotée d'un système de sécurité dénommé « homme mort » qui comporte un micro-interrupteur électrique à l'intérieur du coussin du siège « **1** » (fig. 150413-1).

Si le moteur est démarré et si l'opérateur n'est pas assis correctement au poste de conduite pendant un temps supérieur à 3 secondes, la transmission se désactive automatiquement et le frein de stationnement est actionné.

Pour pouvoir faire rouler la machine, l'opérateur doit s'asseoir sur son siège et remettre le levier de sélection du mouvement sur la position neutre « **N** ».



150413-1



AVIS

Il est possible de démarrer le moteur uniquement si l'opérateur est assis correctement au poste de conduite et si le levier de vitesses est sur la position neutre « **N** ».

7.1.15.2 Réglage du siège



AVERTISSEMENT

Positionner correctement le siège.

Le siège est positionné correctement lorsque l'opérateur est en mesure d'effectuer un coup de frein avec la pédale tout en gardant le dos bien appuyé au dossier du siège.

Le siège peut être réglé sur plusieurs positions :

Inclinaison du dossier

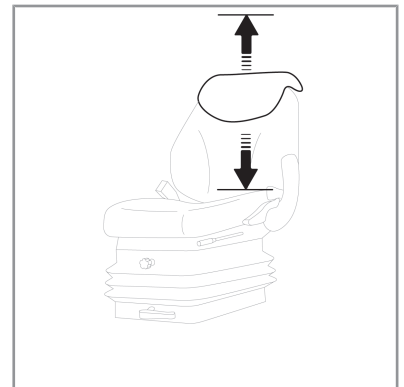
Pour régler l'inclinaison du dossier (fig. 150415-1), soulever le levier sur le côté gauche et ajuster le dossier dans la position souhaitée. Relâcher le levier pour bloquer le dossier.



150415-1

Hauteur du dossier

Pour régler la hauteur du dossier (fig. 150415-2), soulever ou abaisser la partie supérieure du dossier.



150415-2

Position horizontale

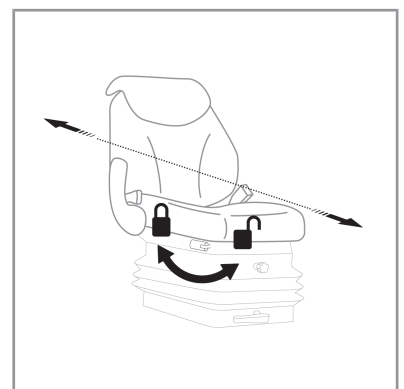
Pour régler le siège longitudinalement (fig. 150415-3) déplacer le levier vers le côté gauche et faire glisser le siège sur les rails. Relâcher le levier dès que l'on a trouvé la bonne position. Effectuer de petits déplacements pour s'assurer que le siège est fixé correctement.



150415-3

Suspension horizontale

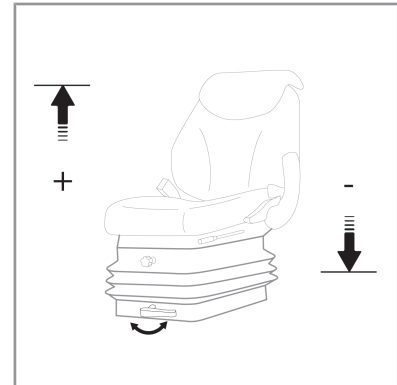
Pour débloquer la suspension horizontale (fig. 150415-4), pousser le levier en avant ; déplacer le levier en arrière pour bloquer la suspension.



150415-4

Position verticale

Pour régler la hauteur du siège (fig. 150415-5), tourner le levier vers le signe « + » gravé dessus pour soulever le siège ou vers le signe « - » pour l'abaisser.



150415-5

Degré de suspension mécanique

Pour régler le degré de suspension (fig. 150415-6), tourner la poignée vers le signe « + » pour assouplir la suspension. Tourner la manette vers le signe « - » pour raidir la suspension.



150415-6

Degré de suspension pneumatique *

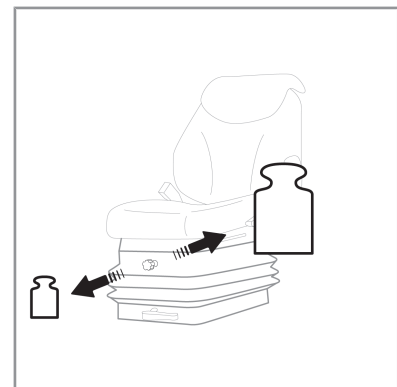


AVIS

La suspension pneumatique du siège est un accessoire en option.

Pour le réglage pneumatique du degré de suspension (fig. 150415-7), tirer la poignée pour réduire la pression et assouplir la suspension. Pousser la poignée pour augmenter la pression et durcir la suspension.

Il est possible de procéder au réglage pneumatique uniquement lorsque le moteur est allumé.



150415-7

7.1.15.3 Ceintures de sécurité

**AVERTISSEMENT****Toujours boucler la ceinture de sécurité pour utiliser le véhicule.**

Le véhicule est équipé d'une cabine en mesure de supporter le poids véhicule en cas de renversement (ROPS) ; il est donc nécessaire que l'opérateur reste assis sur le siège avec la ceinture de sécurité attachée pour ne pas être projeté en dehors et éventuellement écrasé.

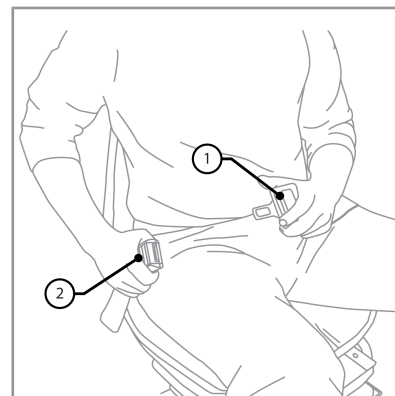
Avant de mettre le véhicule en marche, examiner attentivement les courroies, la boucle et les fixations de la structure. Si un quelconque élément est endommagé ou usé, remplacer la ceinture de sécurité ou le composant avant de mettre l'engin en marche.

Rester assis avec les ceintures de sécurité correctement attachées tout le temps que le véhicule est en marche afin de réduire le risque de blessures en cas d'accident.

À la suite d'un accident assez grave, remplacer les ceintures de sécurité, même si elles ne semblent pas avoir été endommagées.

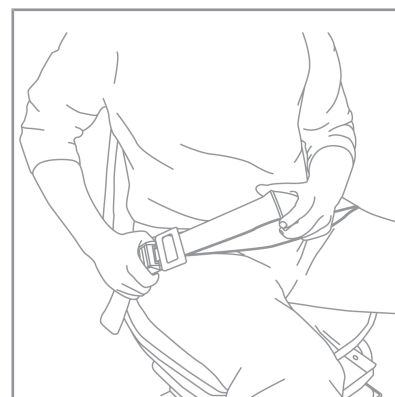
Pour attacher la ceinture de sécurité, procéder de la façon suivante :

1. Introduire le pêne « 1 » dans le boîtier « 2 ».



150416-1

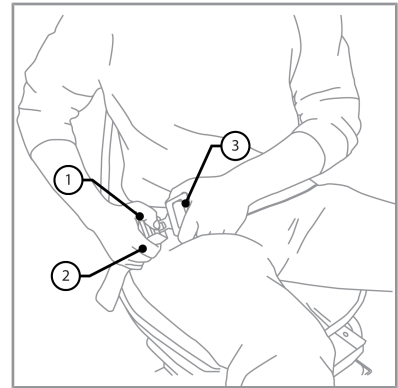
1. S'assurer de son encliquetage, puis ajuster la ceinture au corps.
2. La ceinture est correctement attachée quand elle adhère parfaitement au corps.



150416-2

Pour détacher la ceinture, procéder de la façon suivante :

1. Presser le bouton rouge « 1 » présent sur le boîtier « 2 ».
2. Dégager le pêne « 3 ».



150416-3



AVERTISSEMENT

Conduire le véhicule uniquement après avoir attaché et réglé correctement la ceinture de sécurité.

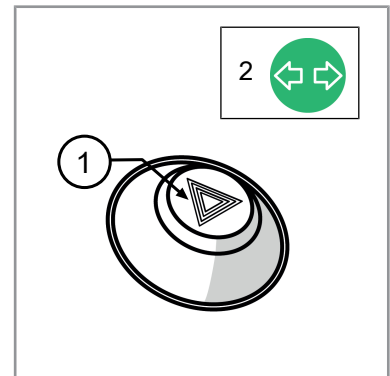
L'utilisation du véhicule sans attacher la ceinture de sécurité augmente le risque d'accidents.

Ne pas utiliser de ceintures de sécurité endommagées ou usées. Si elles sont usées, endommagées ou détendues, les ceintures peuvent se rompre en cas de collision, entraînant de graves lésions pour l'opérateur.

7.1.16 Feux de détresse

Appuyer sur l'interrupteur des feux de détresse « 1 » (fig. 150419-1) pour allumer les quatre clignotants.

Lorsque les feux de position sont allumés, l'interrupteur et le témoin « 2 » du tableau de bord s'allument par intermittence.



150419-1

7.1.17 Arrêt d'urgence

Dans des situations d'urgence, il est possible de stopper le véhicule en appuyant sur le bouton d'arrêt d'urgence qui se trouve dans la cabine (fig. 150420-1) ; l'engin s'arrête immédiatement après.



150420-1



ATTENTION

Il est conseillé d'utiliser le bouton d'arrêt d'urgence uniquement lorsque l'opérateur, la charge et/ou le véhicule courent un risque immédiat.

En appuyant sur le bouton d'arrêt d'urgence, l'alimentation électrique est coupée, ce qui arrête complètement le véhicule et par conséquent l'outillage monté.

Pour rétablir les conditions de travail normales après un arrêt commandé par le bouton d'arrêt d'urgence, procéder de la façon suivante :

- éliminer la cause ayant déterminé l'arrêt
- débloquer le bouton d'arrêt d'urgence

Pour débloquer le bouton d'arrêt d'urgence, le tourner dans le sens indiqué par la flèche gravée dessus.

7.1.18 Niveau à bulle

Le niveau à bulle se trouve au milieu du tableau de bord. L'utiliser pour vérifier le nivellement transversal de l'engin.

Pour travailler en toute sécurité, la bulle d'air doit se trouver au milieu, avec un décalage maximum de 2° vers la droite ou vers la gauche.

Sur le niveau à bulle standard, l'inclinaison dépasse 2° lorsque la bulle d'air sort des 2 crans indiquant les 2°.



150421-1



DANGER

RISQUE DE RENVERSEMENT TRANSVERSAL.

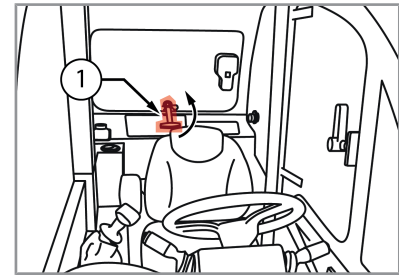
Pour travailler en toute sécurité, la bulle d'air doit se trouver au milieu, avec un décalage maximum de 2° vers la droite ou vers la gauche.

7.1.19 Sortie de secours : Vitre arrière

La vitre arrière de la cabine (fig. 150422-1) peut faire office de sortie de secours au cas où les portières résulteraient bloquées.

Pour ouvrir la vitre arrière, dégager le dispositif d'arrêt « 1 » et pousser la vitre vers l'extérieur.

Durant les différentes opérations, le dispositif d'arrêt doit toujours se trouver comme le montre la figure.



150422-1



DANGER

Risque d'écrasement.

Il est interdit d'ouvrir toute la vitre durant le travail pour éviter le risque de cisaillement entre la flèche et le châssis.

La vitre arrière se trouve à proximité de la flèche télescopique.



AVERTISSEMENT

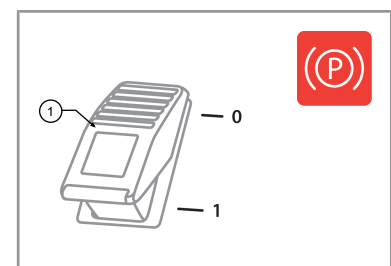
Faire particulièrement attention en ouvrant ou en déposant la vitre car celle-ci pourrait se briser ou s'ébrécher et blesser l'opérateur dans la cabine et quiconque se trouve à proximité.

7.1.20 Recommandations en cas de renversement du véhicule

- La ceinture de sécurité est votre meilleure garantie de protection en cas de renversement latéral ou frontal du véhicule
- Rester calme : rester à bord et ne tenter pas de sauter hors du poste de conduite
- Saisir le volant avec les deux mains
- Pointer énergiquement les pieds contre le plancher, en les maintenant à l'intérieur du poste de conduite
- Incliner vous dans la direction opposée à celle de la chute
- Pour éviter de heurter la tête, l'approcher le plus près possible du volant

7.2 Frein de stationnement

Pour serrer le frein de stationnement, appuyer sur l'interrupteur « 1 » (fig. 150454-1).



150454-1

Lorsque le frein de stationnement est serré correctement, l'interrupteur et le témoin du tableau de bord s'allument (fig. 150454-2).

Lorsque le frein de stationnement est serré, le véhicule ne peut plus se déplacer ; la transmission hydrostatique est désactivée et les roues sont freinées.



150454-2



150454-3

Toujours serrer le frein de stationnement :

- Chaque fois que l'on quitte le véhicule en cas d'arrêt momentané
- Chaque fois que le véhicule fonctionne à l'arrêt avec les pieds stabilisateurs abaissés (selon modèle)

Le frein s'enclenche simultanément à l'arrêt du moteur.



AVERTISSEMENT

Ne pas modifier les rapports au pont, le poids du véhicule, les dimension des roues et des pneus sans autorisation car cela risque de compromettre l'efficacité du frein de stationnement.



AVIS

Pour vérifier si le frein de stationnement fonctionne correctement, contacter un garage ou un atelier de réparation agréé **DIECI**.



DANGER

DANGER : Ne pas utiliser le véhicule si le frein de stationnement est défectueux.

Si le témoin (fig. 150454-3) clignote, cela signifie que le niveau du liquide de freins est bas.

Si le témoin (fig. 150454-3) s'allume de façon continue, cela signifie que le frein de stationnement est bloqué ou défaillant.

Ne pas utiliser le véhicule avant d'avoir résolu ce problème. Faire appel à un centre d'assistance agréé **Dieci**.


7.2.1 Liste des erreurs du circuit de freinage



AVIS

En cas d'anomalie, contacter un centre d'assistance **Dieci** pour résoudre le problème, en indiquant le code d'erreur signalé.

Pour de plus amples informations sur l'affichage des erreurs, consulter le chapitre « Tableau de bord central ».

Icône	Exemple	Description
	000000000	Erreurs frein de stationnement ou freins en panne

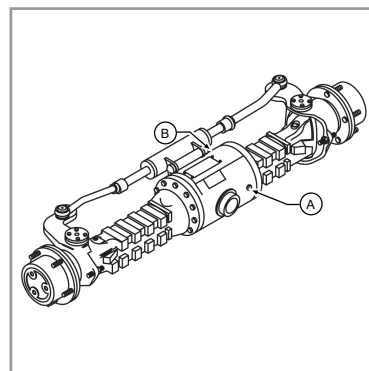
Code	Description
100	Signaler le niveau d'huile insuffisant ou freins de service
101	Circuit du frein de stationnement en panne
102	Basse pression accumulateur frein de stationnement

7.2.2 Desserrer manuellement le frein de stationnement.

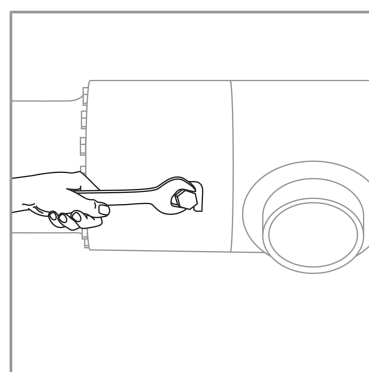
Pour remorquer la machine moteur éteint, desserrer le frein de stationnement directement sur le pont avant :

- Placer des cales sous les roues pour éviter que la machine se déplace.
- Dévisser le carter de protection inférieur (selon le modèle).
- Desserrer les boulons situés sur les deux côtés « **A** » et « **B** » (fig. 150560-1) du corps central du pont avant, avec une clé de **24**.
- Desserrer les boulons juste assez pour dégager les cales en forme de « **U** » (fig. 150560-2 et 150560-3).
- Serrer les boulons desserrés jusqu'à buter.

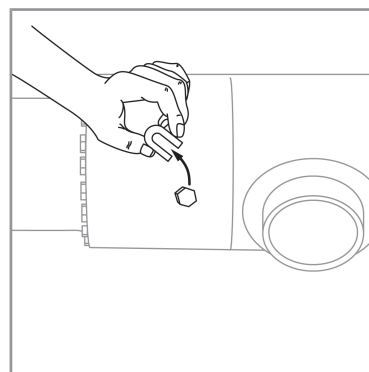
Dans ces conditions, il est possible de remorquer la machine.



150560-1



150560-2



150560-3



DANGER

Ne jamais utiliser la machine avec le frein de stationnement négatif déconnecté/desserré.

Pour remettre le frein dans des conditions de fonctionnement, rétablir les conditions initiales.

7.3 Tableau MATRIX EVO

7.3.1 Composants

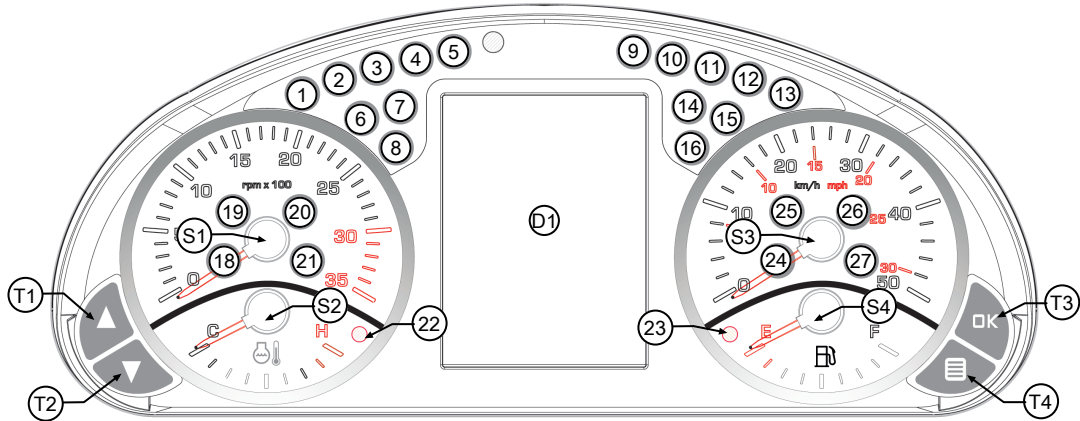

















Fig. 6: 150425-1 - Composants du tableau de bord

Repère	Témoin			Description
T1	-	-	-	Touche VERS LE HAUT
T2	-	-	-	Touche VERS LE BAS
T3	-	-	-	Touche OK
T4	-	-	-	Touche MENU
D1	-	-	-	Afficheur
S1	-	-	-	Compte-tours
S2	-	-	-	Indicateur température eau moteur
S3	-	-	-	Indicateur de vitesses
S4	-	-	-	Indicateur niveau de carburant
1		Rouge	Allumé fixe	Générateur, batterie en panne
2		Rouge	Allumé fixe	Pression huile moteur insuffisante
3		Jaune	Allumé fixe	Bougies
4		Rouge	Allumé fixe	Pression frein de stationnement insuffisante
5		Rouge	Allumé fixe	Filtre à air moteur colmaté
6		Rouge	Allumé fixe	Filtre à huile hydrostatique colmaté
7		Rouge	Allumé fixe	Température huile hydraulique élevée
8		Vert	Allumé fixe	Mouvement en avant enclenché
9		Rouge	Allumé fixe	Frein de stationnement serré
10		Rouge	Clignotant	Niveau huile de freins insuffisant

Repère	Témoin		Description
			Allumé fixe Système de freinage défectueux
11		Vert	Allumé fixe
12		Jaune	Allumé fixe Vitesse lente engagée *
13		Jaune	Allumé fixe Vitesse rapide engagée *
14		Jaune	Allumé fixe Alignement roues de pont AV *
15		Jaune	Allumé fixe Alignement roues de pont AR *
16		Vert	Allumé fixe Mouvement en arrière enclenché
17	-	-	- Libre
18		Bleu	Allumé fixe Feux de route
19		Vert	Allumé fixe Clignotants
21		Vert	Allumé fixe Feux de position
22	-	Rouge	- Haute température eau moteur
23	-	Jaune	- Réserve carburant

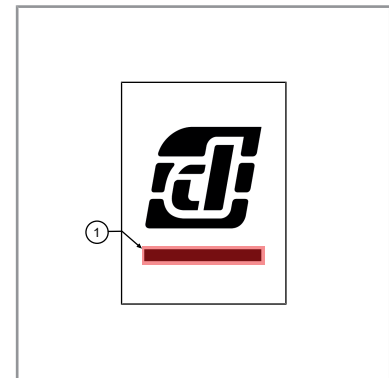
***Témoins utilisés en fonction de configurations ou équipements optionnels.**

Repère	Témoin		Description
20		Rouge	Allumé fixe Présence d'eau dans le filtre à carburant
24		Jaune	Allumé fixe Régénération filtre à particules en cours
25		Jaune	Allumé fixe Régénération filtre à particules désactivée
26		Clignotant	Régénération filtre à particules nécessaire
		Allumé fixe	Régénération filtre à particules en veille
27		Rouge	Allumé fixe Erreurs moteur présentes, moteur en mode puissance réduite

7.3.2 Contrôle initial

Lorsque le panneau s'allume, le système procède à un contrôle de tous les témoins et de tous les indicateurs. Durant le contrôle, l'afficheur visualise une barre de chargement « 1 » (fig. 150426-1).

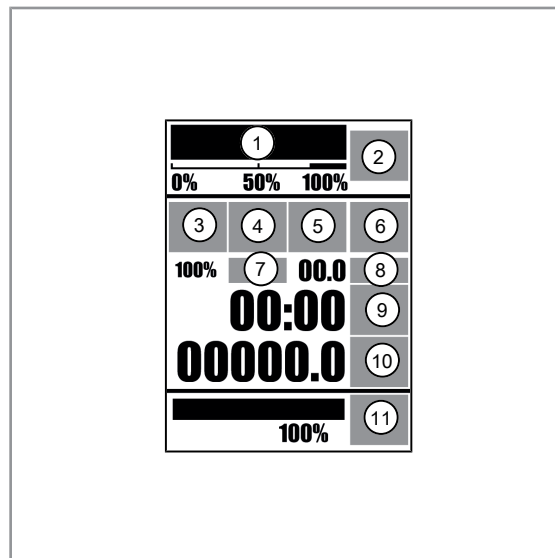
Une fois le contrôle terminé, l'afficheur visualise la page principale Home.



150426-1

7.3.3 Home

La page Home (fig. 150428-1) correspond à l'affichage standard et contient les informations nécessaires à l'opérateur pour l'utilisation du véhicule.



150428-1

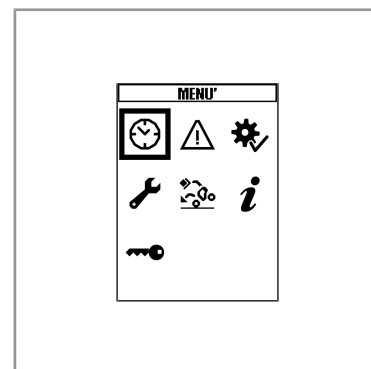
Repère	Description
1	Indicateur du moment longitudinal [▶ 111]
2	Indicateur du moment longitudinal [▶ 111]
3	Icône alarme générale [▶ 104] Icône flèche (ou bras) haute [▶ 106]
4	Service [▶ 105] Icône erreur chaînes de flèche (ou bras) [▶ 107] Clé de by-pass [▶ 112]
5	Icône Planéité [▶ 107]
6	Icône Mode VS P-ECS [▶ 108] Icône Start Pedal [▶ 108] Icône Seat Switch [▶ 108]

Repère	Description
	Actionnement des pieds stabilisateurs
7	Icône Vitesse maximum [▶ 106]
8	Consommation carburant* [▶ 106]
9	Horloge et réglage de l'horloge [▶ 105]
10	Compteur horaire [▶ 106]
11	Niveau d'accumulation de particules DPF [▶ 108]

7.3.4 Menu

La page Home permet d'accéder au menu (fig. 150429-1) en appuyant sur la touche **MENU**.

Utiliser les touches **VERS LE HAUT** et **VERS LE BAS** pour dérouler les rubriques du menu et appuyer 3 s sur **OK** pour procéder à sélection et passer à la page correspondante.



150429-1

Le menu propose les rubriques suivantes :

	Configuration horloge
	Erreurs actives
	Contrôle
	Service
	Tarage anti-renversement (réservé au personnel spécialisé)
	Infos
	Réglages (réservé au personnel spécialisé)

7.3.5 Icône alarme générale

L'icône Alarme générale (fig. 150430-1) s'allume en même temps que d'autres signalisations pour souligner que l'engin ou l'opérateur sont en danger.



150430-1

Si le véhicule roule, l'icône Alarme générale est accompagnée du signal sonore.

Icône Alarme générale	Avertisseur sonore	Condition
Allumé	Intermittent	Générateur, batterie en panne
Allumé	Intermittent	Pression huile moteur insuffisante
Allumé	Intermittent	Filtre à air moteur colmaté
Allumé	Intermittent	Filtre à huile hydrostatique colmaté
Allumé	Intermittent	
Intermittent	Continu	Limite surrégime moteur
Intermittent	Continu	Vitesse maxi atteinte

7.3.6 Erreurs actives

En présence d'erreurs, celles-ci seront signalées par l'icône Alarme générale, l'avertisseur sonore (1,5 s) et l'affichage du code d'erreur sur la page Home à la place de l'heure.



150432-1

En présence de plusieurs erreurs, les codes d'erreur s'afficheront l'un après l'autre, toutes les 2 secondes sur la page Home. Une fois le cycle des erreurs en cours terminé, l'afficheur visualise une icône qui indique à l'opérateur d'accéder à la page Erreurs actives pour pouvoir contrôler toutes les erreurs présentes.

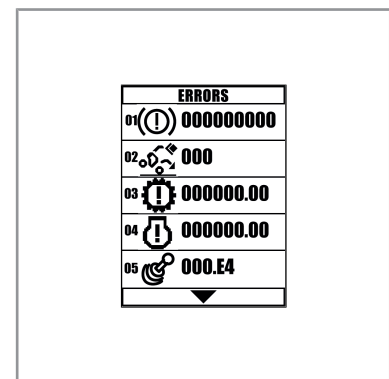
En cas d'erreur provenant du SAR, l'avertisseur sonore continuera de retentir et le code de l'erreur restera affiché sur la page Home. Appuyer sur la touche **OK** pour interrompre la sonnerie et reprendre le cycle d'affichage des erreurs actives.

Pour accéder à la page des Erreurs actives, procéder de la façon suivante :

- Appuyer sur la touche **MENU**,
- Sélectionner l'icône Erreurs actives,
- Appuyer sur la touche **OK**,

Utiliser les touches **VERS LE HAUT** et **VERS LE BAS** pour faire défiler les pages contenant plusieurs erreurs. Les flèches en bas de la page « **1** » indiquent la présence et les directions dans lesquelles faire défiler d'autres pages.





Appuyer sur la touche **MENU** à tout moment pour revenir à la page Home.



150432-2

Chaque code d'erreur est associé à une icône qui identifie la nature de l'erreur :

	Icône	Exemple	Description
01		00000000	Erreurs frein de stationnement ou freins en panne

	Icône	Exemple	Description
02		000	Erreurs SAR
03		000000.00	Erreurs transmission
04		000000.00	Erreurs moteur
05		000.E4	Erreurs joystick

7.3.7 Service

L'icône Service indique les intervalles auxquels effectuer la maintenance de la machine (fig. 150434-1).

20 heures avant l'échéance, l'icône reste allumée 3 secondes lorsque le tableau de bord s'allume.

L'icône Service reste allumée si l'on ne procède pas à la maintenance à l'échéance prévue (opération réservée à des techniciens spécialisés).

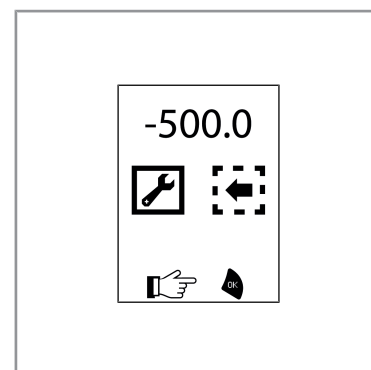
Pour savoir combien de temps il manque à la prochaine maintenance, accéder à la page Service (fig. 150434-2) :

- Appuyer sur la touche **MENU**,
- Sélectionner l'icône Service,
- Appuyer sur la touche **OK**.

Pour revenir à la page Home, appuyer sur la touche **MENU** ou sélectionner l'icône **BACK « 1 »** puis appuyer sur **OK**.



150434-1



150434-2



AVIS

Contactez le Service d'assistance technique Dieci pour procéder aux opérations de maintenance et rétablir le comptage des heures de Service.

7.3.8 Horloge et réglage de l'horloge

La page Home indique l'heure à côté de l'icône correspondante (fig. 150439-1).

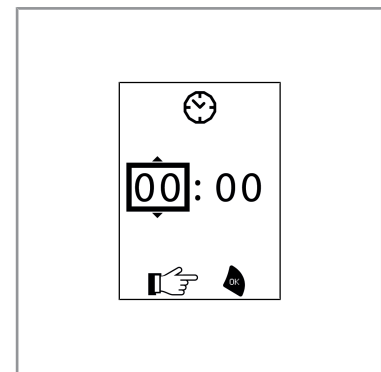


150439-1

Pour régler l'heure (fig. 150439-2), procéder de la façon suivante :

- Appuyer sur la touche **MENU**,
- Sélectionner l'icône de Réglage de l'horloge,
- Appuyer sur la touche **OK**,
- Utiliser les touches **VERS LE HAUT** et **VERS LE BAS** pour régler les heures,
- Appuyer sur la touche **OK**,
- Utiliser les touches **VERS LE HAUT** et **VERS LE BAS** pour régler les minutes,
- Appuyer sur **OK** pour valider l'heure après l'avoir réglée.

Appuyer sur la touche **MENU** à tout moment pour annuler le processus et revenir à la page Home.



150439-2

7.3.9 Compteur horaire

La page Home indique le compteur horaire à côté de l'icône correspondante (fig. 150440-1).

Le point de séparation des décimales clignote lorsque le compteur horaire est enclenché.



150440-1

7.3.10 Consommation carburant*



AVIS

* La Consommation de carburant est disponible uniquement si le véhicule est doté d'un moteur électronique.

La Consommation de carburant indique la consommation instantanée du moteur en litres/h de carburant (fig. 150441-1).



150441-1

7.3.11 Icône Vitesse maximum



AVIS

L'icône Vitesse maximum est présente uniquement sur les transmissions VS P-ECS.

L'icône (fig. 150446-1) et sa valeur correspondante indiquent la vitesse maximale en pourcentage pré-réglée par les calculateurs de la transmission VS P-ECS.



150446-1

7.3.12 Icône flèche (ou bras) haute



AVIS

L'icône flèche (ou bras) haute est présente uniquement sur les transmissions VS P-ECS.

L'icône (fig. 150444-1) s'allume lorsque l'opérateur travaille à des vitesses trop élevées avec la flèche (ou bras) encore relevée.

La vitesse sera limitée jusqu'à l'abaissement de la flèche (ou bras) en position de transport.



150444-1

7.3.13 Icône erreur chaînes de flèche (ou bras)



AVIS

L'icône Erreur chaîne de flèche (ou bras) est présente uniquement sur les machines équipées de flèches (ou bras) télescopiques munies de chaînes et prédisposition pour nacelle porte-personnes.

L'icône (fig. 150445-1) indique le relâchement ou la rupture des chaînes de la flèche (ou bras) télescopique.

Lorsque l'icône s'allume, cesser toute activité et procéder à l'entretien des chaînes.



150445-1



ATTENTION

Faire appel à un centre d'assistance agréé.

Consulter le Registre de contrôle et le Registre de maintenance pour connaître la durée des interventions à effectuer.



DANGER

Si au moins une chaîne est détendue ou cassée, activer la procédure d'urgence pour récupérer la nacelle.

En cas de rupture d'une ou des deux chaînes, on aura en plus de la signalisation sur l'écran :

- l'activation d'un signal sonore tant en cabine qu'à l'extérieur, qui peut être neutralisé par pression de la touche "OK" située sur le tableau de bord.
- En cas d'utilisation de la nacelle porte-personnes, le témoin vert situé sur la boîte à boutons clignote.

7.3.14 Icône Planéité



AVIS

L'icône Planéité est présente uniquement sur les véhicules avec prédisposition pour nacelle porte-personnes.

L'icône Planéité indique lorsque le véhicule est en condition de travail dans les limites d'inclinaison maximales fixées par le constructeur.

A		L'icône indique que le véhicule se trouve dans les limites de service et que celui-ci peut travailler normalement.
B		L'icône indique que le véhicule fonctionne hors des limites d'inclinaison admissibles et que celui-ci doit être mis de niveau pour pouvoir être utilisé.

En cas de travail avec la nacelle porte-personnes, l'allumage du témoin "B" est accompagné d'une signalisation sonore qui peut être neutralisée par pression de la touche "OK" située sur le tableau de bord.

Il est possible de voir les valeurs exactes de la planéité en accédant à la Page Check [► 109].

7.3.15 Icône Mode VS P-ECS



AVIS

L'icône Mode VS P-ECS est présente uniquement sur les transmissions VS P-ECS.

L'icône Mode VS P-ECS indique la cartographie utilisée par la centrale pour gérer la transmission VS P-ECS.



L'icône indique une cartographie de la centrale qui permet d'effectuer des mouvements plus rapides et réactifs, avec inversion rapide du poste de conduite et départs arrêtés "nerveux".



L'icône indique une cartographie de la centrale qui permet d'effectuer des mouvements plus mous et fluides, avec inversion du poste de conduite en douceur et départs arrêtés graduels.

7.3.16 Icône Start Pedal



AVIS

L'icône Start Pedal est présente uniquement sur les transmissions VS P-ECS.

L'icône s'allume (fig. 150442-1) au démarrage du moteur et reste allumée jusqu'à la pression de la pédale de frein. Le déplacement de la machine est inhibé avec l'icône allumée.



150442-1

7.3.17 Icône Seat Switch



AVIS

L'icône Seat Switch est présente uniquement sur les transmissions VS P-ECS.

L'icône (fig. 150443-1) s'allume lorsque l'opérateur n'est pas assis correctement au poste de conduite.



150443-1

7.3.18 Niveau d'accumulation de particules DPF

La page Home présente l'indication du niveau d'accumulation de particules sur le filtre (fig. 150433-1).

La fonction Régénération filtre active permet de conserver automatiquement le niveau d'accumulation du DPF au-dessous du niveau maximum.



150433-1



AVIS

Faire référence au chapitre "Régénération DPF".

7.3.19 Page Check

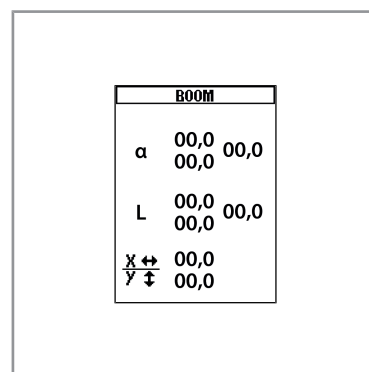
La page Check permet de contrôler quelques-uns des paramètres de la machine :

- Valeurs d'angle absolue de la flèche (a)
- Valeurs de déploiement de la flèche (L)
- Valeurs d'inclinaison latérale (x)
- Valeurs d'inclinaison longitudinale (y)

Pour accéder à la page Check, procéder de la façon suivante : (fig. 150750-1) :

- Appuyer sur la touche **MENU**,
- Sélectionner l'icône Check,
- Appuyer sur la touche **OK**.

Pour revenir à la page Home, appuyer sur la touche **MENÙ** ou sélectionner l'icône **BACK** et appuyer sur la touche **OK**.



150750-1

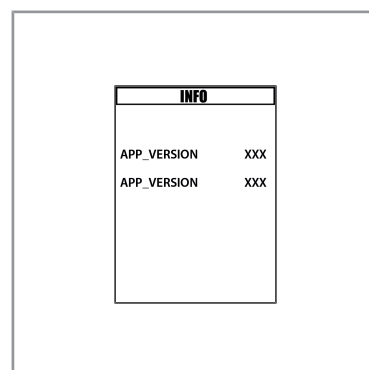
7.3.20 Page Info

La page Info permet de connaître la version logicielle installée sur la machine.

Pour accéder à la page Info, procéder de la façon suivante : (fig. 150751-1) :

- Appuyer sur la touche **MENU**,
- Sélectionner l'icône Info,
- Appuyer sur la touche **OK**.

Pour revenir à la page Home, appuyer sur la touche **MENÙ** ou sélectionner l'icône **BACK** et appuyer sur la touche **OK**.



150751-1

7.3.21 Dispositif anti-renversement

Le dispositif reconnaît la condition de stabilité longitudinale du véhicule en mesurant la charge résiduelle sur l'essieu arrière.

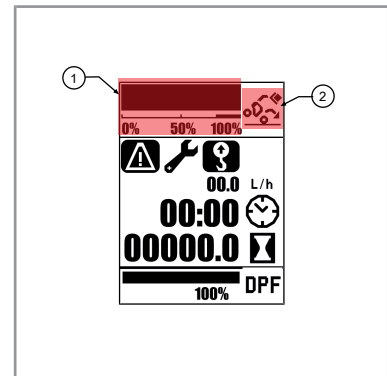
Le dispositif comprend :

- Indicateur du moment longitudinal « 1 » et « 2 » (fig. 150431-1)
- Clé de by-pass (fig. 150431-2)
- Clé modalités de travail (fig. 150431-3)

Le dispositif est toujours en fonction.

Le dispositif n'est pas destiné à signaler le risque de renversement en cas de :

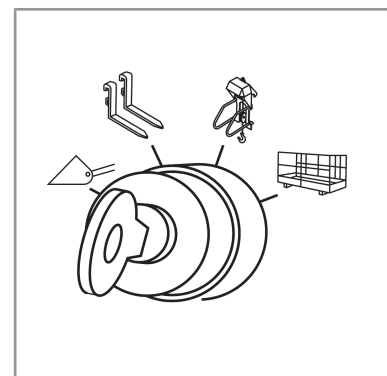
- renversement transversal,
- une surcharge imprévue,
- transport/déplacements avec charge en position élevée,
- déplacement sur terrains irréguliers présentant des obstacles ou trous ;
- transport/déplacements sur terrain incliné ou à proximité d'une pente ;
- vitesse de déplacement élevée en ligne droite et dans les virages.



150431-1



150431-2



150431-3

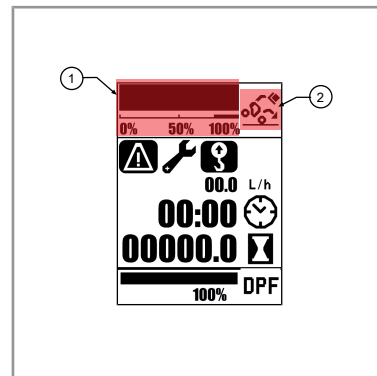


ATTENTION

Une fois la charge limite atteinte, le dispositif bloque automatiquement tous les mouvements compromettant la stabilité du véhicule. Seuls les mouvements qui permettent de remettre le véhicule en condition de sécurité seront disponibles.

7.3.21.1 Indicateur du moment longitudinal

L'indicateur de renversement est représenté par une barre « 1 » (fig. 150435-1) qui signale la possibilité que le véhicule se renverse.



150435-1

Le témoin « 2 » dispose de plusieurs icônes et états en fonction des conditions de service de la machine.

Icône	État	Condition
	Allumé	Travail normal
	Clignotant	Pré-alarme
	Allumé	Alarme

7.3.21.2 Clé de by-pass



DANGER

Risque de renversement

Utiliser la clé de by-pass uniquement si toutes les conditions suivantes se vérifient :

- a) en conditions de limite maxi de renversement et de risque de renversement du véhicule.
- b) en présence des techniciens qualifiés et préparés pour cette opération
- c) pour des périodes de courte durée
- d) lorsqu'il est impossible de rétablir les conditions de sécurité à travers le roller du joystick pour rentrer la flèche.

La clé de by-pass (fig. 150436-1) est à action maintenue. Il faut donc la maintenir tournée durant les opérations de mise en sécurité de la machine.

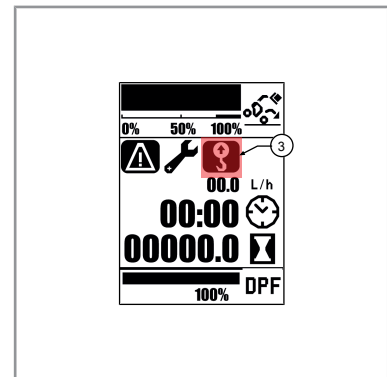
Durant l'utilisation de la clé de by-pass, sur l'afficheur apparaît l'icône « 3 » (fig. 150436-2).

La fonction de la clé de by-pass se désactive automatiquement au bout de 30 secondes, même si la clé est tournée.

Une fois la zone de sécurité atteinte, l'alarme cesse et il est possible de relâcher la clé de by-pass.



150436-1



150436-2



DANGER

NE PAS FAIRE DESCENDRE NI SORTIR LA FLÈCHE CAR CES MOUVEMENTS ACCENTUENT LE RENVERSEMENT.

Durant l'utilisation de la clé de by-pass, faire uniquement rentrer ou monter la flèche télescopique pour la remettre en condition de sécurité.



AVERTISSEMENT

Durant l'utilisation de la clé de by-pass, les systèmes anti-renversement sont désactivés.

Consulter impérativement le diagramme de portées du véhicule et de l'outillage installé avant toute manœuvre.

Utiliser l'inclinomètre et les lettres sur la flèche pour connaître la position exacte de la charge.

Dans ces conditions, n'effectuer aucun mouvement pouvant compromettre la stabilité du véhicule.



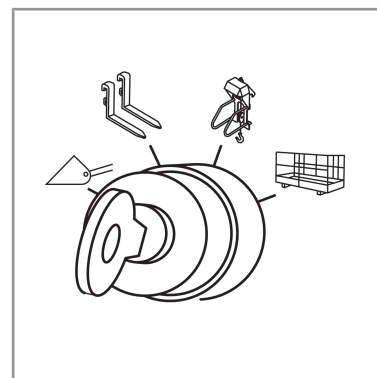
AVIS

La fonction de by-pass est assurée par une clé pour donner la possibilité au responsable de la sécurité de l'extraire et d'empêcher de désactiver le système anti-renversement durant le travail.

7.3.21.3 Clé des modalités de travail

Le véhicule peut travailler avec plusieurs outillages. Pour cela, il suffit de régler la modalité de travail en fonction de l'outillage choisi.

Pour sélectionner la modalité de travail nécessaire pour l'outillage, utiliser la clé des modalités de travail et la déplacer face au symbole correspondant à la modalité de travail (fig. 150437-1).



150437-1



AVIS

La fonction de sélection des modalités de travail est assurée par une clé pour donner la possibilité au responsable de la sécurité de l'extraire et d'empêcher de sélectionner une modalité de travail différente de celle qui est nécessaire pour l'outillage.

Les modalités de travail sont :

Symbole	Mode opératoire	Description	Outillages associés
	Pelle	À utiliser durant les excavations	– Bennes – Bennes mélangeuses
	Chariot élévateur	À utiliser pour le transport de matériaux	– Fourches – Cuillers – Nacelles porte matériau
	Grues	À utiliser pour le levage de matériaux	– Outillages avec crochet – Outillages avec treuils
	Plate-forme de travail relevable *	À utiliser pour soulever les personnes, autorise les commandes sur la nacelle	– Nacelles porte personnes

* La modalité de travail « Plate-forme de travail élévatrice » pour le levage des personnes est dotée exclusivement de l'option « Prédiposition pour nacelle porte-personnes ».



AVERTISSEMENT

Il est interdit d'utiliser l'engin avec un outillage différent de celui qui a été sélectionné avec le « Sélecteur des modalités de travail ».

Les outillages applicables aux engins cités ici se réfèrent aux tarifs **DIECI**.

Modalité de travail : Pelle

En modalité Pelle, le dispositif anti-renversement se désactive automatiquement flèche complètement rentrée. Si la flèche est sortie ou si on la déploie par la suite, le fonctionnement sera celui de la modalité fourches.

Dans cette modalité :

- Le dispositif fonctionne toujours régulièrement et indique uniquement l'état de la charge.
- Flèche repliée, le signal sonore ne fonctionne pas pour signaler l'état de la charge mais il entre en fonction uniquement pour signaler des erreurs de système.



DANGER

En modalité « Pelle », ne pas utiliser un accessoire différent de ceux indiqués pour ne pas risquer le renversement.

Modalité de travail : Plate-forme de travail élévatrice



AVERTISSEMENT

Il est possible de commander la nacelle depuis la cabine, en modalité « Fourches », uniquement pour la reposer au sol au cas où l'opérateur qui se trouve dessus aurait eu un malaise ou un accident.

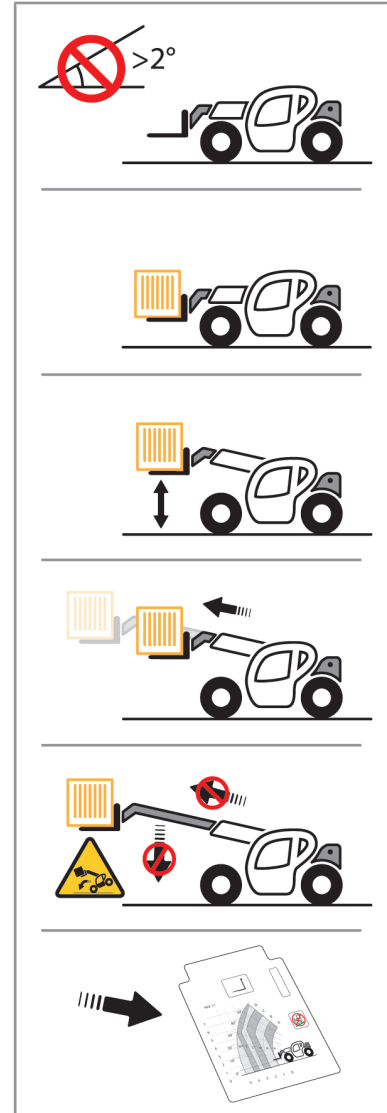
7.3.21.4 Vérifier le fonctionnement du dispositif anti-renversement avec la charge

**ATTENTION**

Vérifier impérativement si le dispositif anti-renversement fonctionne correctement avant de reprendre le travail.

Pour vérifier correctement le dispositif, procéder aux opérations suivantes (fig. 150438-1) :

- Garer la machine sur un terrain plat et stable puis serrer le frein de stationnement.
- S'assurer que l'outillage est monté correctement sur la machine et qu'il est approprié pour sa portée.
- Vérifier que le dispositif anti-retournement est réglé pour l'outillage utilisé sur le moment.
- Effectuer le test avec le moteur chaud.
- Faire référence au diagramme de portée de l'outillage monté et, bras replié, prendre une charge correspondant à 50% de la portée maximale de l'outillage.
- Soulever la charge à 50 cm du sol environ.
- Moteur au ralenti, déployer le bras lentement. Durant cette manœuvre, contrôler l'afficheur du dispositif anti-renversement. Après avoir atteint la zone rouge, le signal sonore continu doit retentir et le bras cesse simultanément son extension.
- S'assurer que les mouvements de l'outillage monté et compromettant l'équilibre sont inhibés.
- S'assurer que l'outillage s'arrête au point indiqué sur le diagramme de portée indiqué sur le carnet présent dans la cabine.
- Si tout fonctionne correctement, commencer les opérations prévues.



150438-1

**DANGER**

En cas d'anomalies au niveau des dispositifs de sécurité, interrompre le travail et résoudre le problème.

Contactez le centre d'assistance **Dieci**.


7.3.21.5 Liste des erreurs du dispositif anti-renversement



AVIS

En cas d'anomalie, contacter un centre d'assistance **Dieci** pour résoudre le problème, en indiquant le code d'erreur signalé.

Pour de plus amples informations sur l'affichage des erreurs, consulter le chapitre « Tableau de bord central ».

icône	Exemple	Description
	000	Erreurs SAR

Code d'erreur	Description
11	Erreur CRC de l'aire de mémoire contenant le logiciel
12	Erreur CRC de l'aire de mémoire contenant les paramètres
13	Erreur de contrôle du flux du programme
14	Erreur d'échange de données entre les deux micro-contrôles
15	Erreur de tension d'alimentation hors échelle +7Vcc, +18Vcc
16	Erreur de tension d'alimentation à l'intérieur du premier canal hors échelle 4,8 Vcc, 5,2Vcc
17	Erreur de tension d'alimentation à l'intérieur du deuxième canal hors échelle 4,8 Vcc, 5,2Vcc
21	Erreur de cohérence de l'état de sortie Cut Off1
22	Erreur de cohérence de l'état de sortie Cut Off2
23	Erreur de cohérence de l'état de sortie WDO1
24	Erreur de cohérence de l'état de sortie 1
25	Erreur de cohérence de l'état de sortie 2
26	Erreur de cohérence de l'état de sortie WDO2
31	Cellule de charge A : Erreur de CRC des paramètres internes du capteur de charge.
32	Cellule de charge A : Erreur de lecture signal hors échelle (10-990)
33	Cellule de charge A : Erreur de lecture offset interne hors échelle (466-526)
34	Cellule de charge A : Erreur de tension d'alimentation 5Vcc interne
35	Cellule de charge A : Erreur d'étalonnage thermique non présent
36	Cellule de charge A : Erreur de check sur message LIN bus
37	Cellule de charge A : Erreur de CRC des données transmises
38	Cellule de charge A : Erreur de réception message LIN bus
39	Cellule de charge A : Erreur de compteur de contrôle message LIN bus
41	Cellule de charge B : Erreur de CRC des paramètres internes du capteur de charge
42	Cellule de charge B : Erreur de lecture signal hors échelle (10-990)
43	Cellule de charge B : Erreur de lecture offset interne hors échelle (526-586)
44	Cellule de charge B : Erreur de tension d'alimentation 5Vcc interne
45	Cellule de charge B : Erreur d'étalonnage thermique non présent
46	Cellule de charge B : Erreur de check sur message LIN bus
47	Cellule de charge B : Erreur de CRC des données transmises
48	Cellule de charge B : Erreur de réception message LIN bus
49	Cellule de charge B : Erreur de compteur de contrôle message LIN bus

Code d'erreur	Description
51	Trop grand différence entre lectures cellules de charge A et B
52	Trop grande différence entre pourcentages de charge relevés par le canal 1 et 2
61	Erreur de cohérence entrée double de sécurité pour lecture stabilisateurs au sol.
62	Erreur de cohérence entrée double de sécurité pour lecture flèche fermée
63	Erreur de cohérence entrées depuis sélecteur de modalité
64	Erreur entrée clé d'exclusion active à l'allumage
65	Erreur entrée réarmement mouvements verrouillés active à l'allumage.
66	Erreur lecture signal de suivi en fréquence
67	Erreur lecture signal de suivi de l'actionneur extérieur 1
68	Erreur lecture signal de suivi de l'actionneur extérieur 2
71	Erreur de lecture signal analogique depuis joystick hors échelle
72	Erreur de lecture transducteur de pression pour vérifier réarmement avec joystick
73	Erreur de réception messages CAN BUS depuis l'unité extérieure en option
81	Erreur boutons enfoncés à l'allumage
90	Erreur Counter message (10FF80E3)
91	Erreur Timeout message (10FF80E3)
92	Erreur Counter message (18FFF0E3)
93	Erreur Timeout message (18FFF0E3)
94	Erreur réponse SARL, valeur réponse différente
95	Pin de tarage déconnecté durant la phase d'étalonnage
96	Erreur incohérence Safe Road Traveling Position
97	Erreurs à l'intérieur du panneau à disposition
98	Erreurs à l'intérieur du panneau à disposition
99	Erreurs à l'intérieur du panneau à disposition

7.4 Transmission

7.4.1 Levier de sélection du mouvement



ATTENTION

Pour sélectionner un sens de marche, déplacer le levier de sélection du mouvement vers le volant. Cette opération protège le levier contre toute manœuvre accidentelle.

Lorsque le levier de sélection du mouvement n'est pas sur "N", il est impossible de démarrer le moteur.



Le levier de sélection du mouvement, situé à gauche du volant (fig. 150457-1), permet de choisir le sens de marche du véhicule.

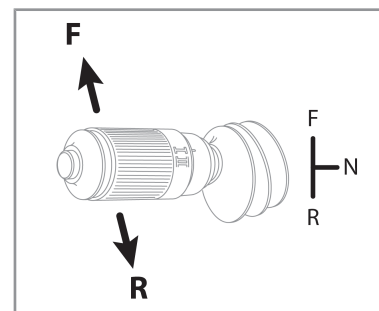
- Tirer le levier vers le volant puis le pousser en avant (direction "F") pour avancer.
- Tirer le levier vers le volant puis le tirer en arrière (direction "R") pour reculer. En marche arrière, un avertisseur sonore retentit par intermittence.

Si le levier est maintenu en position intermédiaire "N", la transmission sera mise au neutre et l'engin sera partiellement freiné.

Si le levier de sélection de vitesse en marche AV/AR n'est pas sur la position "N", le moteur ne démarrera pas.

Après avoir sélectionné le sens de marche, les témoins correspondants s'allument au tableau de bord :

	"F" en avant
	"R" en arrière
-	Lorsque le levier reste sur la position intermédiaire « N », la transmission est au point mort et les deux témoins restent éteints.



150457-1

Les mouvements du levier ne sont pas validés lorsque :

- Le frein à main est serré
- L'opérateur n'est pas assis correctement sur son siège



AVIS

Si l'opérateur n'est pas assis correctement au poste de conduite, la transmission se désactive automatiquement.

Pour reprendre la marche, l'opérateur doit s'asseoir sur son siège et replacer le levier de sélection du mouvement sur "N".



AVERTISSEMENT

Après avoir sélectionné le sens de marche du véhicule, ce dernier roule dans la direction choisie.

Avant de sélectionner le sens de marche, vérifier que personne ne se trouve à proximité du véhicule.



AVERTISSEMENT

Il est dangereux d'actionner le levier de sélection du mouvement lorsque le moteur tourne à un régime élevé ou lorsque la vitesse est supérieure à 2 km/h (1,2 mph).

Avant d'inverser le sens de marche, mettre le moteur au ralenti puis sélectionner la nouvelle direction. Risque de renversement ou rupture possible de parties mécaniques.

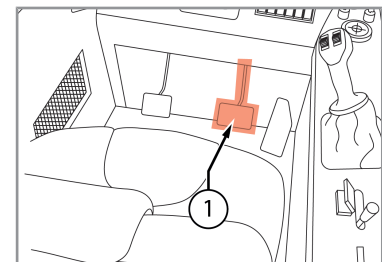
7.4.2 Pédale de frein de service

Appuyer sur la pédale du frein de service "1" (fig. 150311-1) pour ralentir ou arrêter le véhicule.

La pédale agit directement sur les freins de service à l'intérieur des ponts de différentiel.

Les feux de stop des phares arrière s'allument dès que l'on appuie sur la pédale des freins. Les feux restent allumés tant que l'on appuie sur la pédale.

Vérifier régulièrement si les deux feux s'allument.



150311-1



150311-2



AVERTISSEMENT

Si l'on n'utilise pas beaucoup la pédale, vérifier son fonctionnement régulièrement. En cas de problèmes, contacter le service d'assistance **dieci**.



DANGER

Si le témoin (fig. 150311-2) clignote, cela signifie que le niveau du liquide de freins est bas.

Si le témoin (fig. 150311-2) s'allume de façon continue, cela signifie que le frein de stationnement est bloqué ou défaillant.

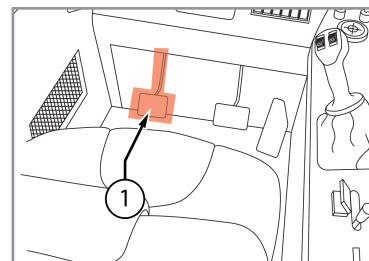
Ne pas utiliser le véhicule avant d'avoir résolu ce problème. Faire appel à un centre d'assistance agréé **Dieci**.

7.4.3 Pédale Inching

La pédale Inching "1" (fig. 150740-1) agit directement sur la transmission hydrostatique et permet de ralentir la marche de l'engin.

La pédale permet d'obtenir une avance lente et précise, y compris en présence d'un moteur thermique à régime élevé.

L'engin s'arrête dès que l'on appuie à fond sur la pédale.



150740-1



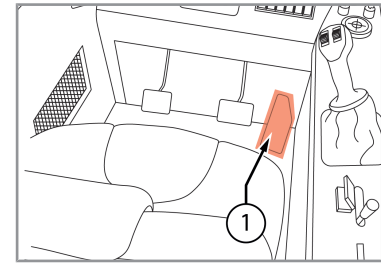
DANGER

Ne pas appuyer sur la pédale Inching lorsque la vitesse est élevée car l'engin freine brusquement et l'on risque le surrégime du moteur Diesel.

7.4.4 Pédale d'accélérateur

Appuyer sur la pédale d'accélérateur "1" (fig. 150741-1) pour augmenter le régime moteur. Le régime diminuera dès que la pédale sera relâchée.

La pédale agit directement sur la pompe d'injection du moteur.



150741-1



AVERTISSEMENT

Lorsque le véhicule dépasse la vitesse maxi autorisée, le contrôle électronique de la transmission "Over speed protection" entre en fonction. La fonction limite automatiquement la vitesse du véhicule pour empêcher une montée en régime de la transmission et du diesel. L'intervention de la fonction "Over speed protection" est indiquée par l'allumage du voyant d'alarme générale et du retentissement par intermittence du signal sonore.

Dans le cas de l'intervention de la fonction, l'opérateur doit lever le pied de l'accélérateur et de réduire la vitesse du véhicule.



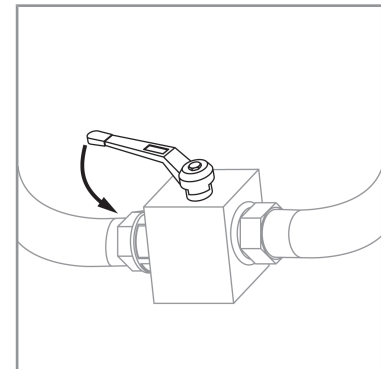
AVIS

La vitesse maximale du véhicule varie en fonction de la pression de gonflage des pneus, de leur taille et de leur état d'usure.

7.4.5 Désactiver manuellement la transmission

AVIS! Pour pouvoir Désactiver manuellement la transmission, déposer la protection sous l'engin ; consulter le chapitre « Maintenance ».

Pour désactiver la transmission, ouvrir le robinet de ByPass.



150561-1



AVERTISSEMENT

Une fois les opérations de remorquage terminées, rétablir les conditions initiales.

7.5 Levier « Slow driving » *



AVIS

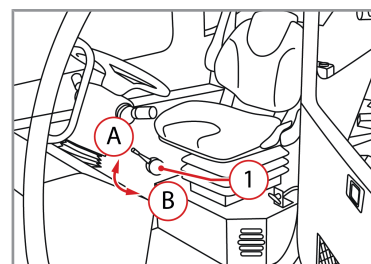
La fonction « Slow driving » est en option.

Le levier "Slow driving" (conduite lente) permet de régler la vitesse maximum de déplacement de la machine.

Déplacer le levier « 1 » (fig. 160767-1) vers le côté « B » pour réduire la vitesse maximum de déplacement.

Déplacer le levier « 1 » vers le côté « A » pour augmenter la vitesse maximum de déplacement.

AVIS! Avec le levier « 1 » au minimum (côté « B ») la vitesse de mouvement de la machine est 0.



160767-1

7.6 Blocage différentiel 100% *



AVIS

Le blocage du différentiel 100% est une option.

Le bouton « 1 » (160761-1) permet de bloquer les différentiels des essieux avant et arrière.

Pour activer le blocage de différentiel, procéder de la façon suivante :

- Stopper la machine.
- Appuyer à fond sur la pédale de frein et la maintenir enfoncée.
- Appuyer sur le bouton « 1 ».
- Accélérer légèrement pour permettre au différentiel de se bloquer

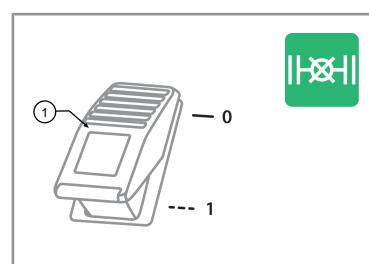
AVERTISSEMENT! Quand le différentiel est bloqué, la machine pourrait se trouver en condition de sous-virage lors des tournants. Effectuer les déplacements lorsque le différentiel est bloqué à un vitesse inférieure à 5 km/h (3 mph) et apporter l'attention maximum à la conduite.

Avec le blocage de différentiel activé la led rouge « 2 » (fig. 160761-2) s'allumera.

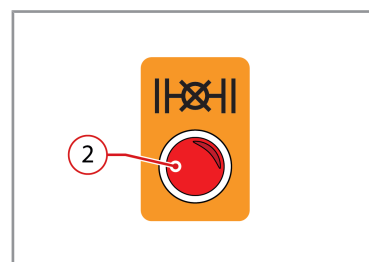
Pour désactiver le blocage de différentiel, procéder de la façon suivante :

- Stopper la machine.
- Appuyer à fond sur la pédale de frein et la maintenir enfoncée.
- Appuyer sur le bouton « 1 ».
- Accélérer légèrement pour permettre au différentiel de se débloquent

Avec le blocage de différentiel désactivé la led rouge « 2 » (fig. 160761-2) s'éteindra.



160761-1



160761-2

7.7 Sélecteur de braquage mécanique

Le sélecteur de braquage (fig. 150313-1) permet de changer de mode de braquage des roues :

Pour sélectionner une mode de braquage, déplacer le levier portant le symbole correspondant :

A - Roues AV directrices

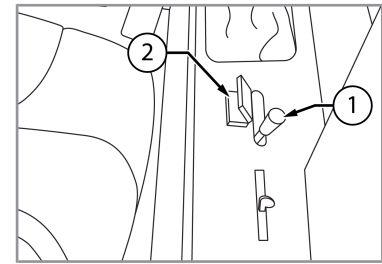
Cette modalité permet de braquer uniquement les 2 roues AV.

B - Quatre roues directrices

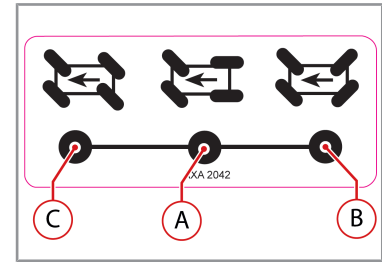
Cette modalité permet de braquer les 4 roues pour obtenir un rayon de braquage réduit.

C - Transversal

Cette modalité permet d'obtenir un braquage transversal de sorte à déplacer la machine latéralement.



150313-1



150313-2



DANGER

Sélectionner la modalité de braquage exclusivement lorsque la machine est à l'arrêt.

Avant de sélectionner un autre type de braquage, aligner les roues machine à l'arrêt.



AVERTISSEMENT

Pour le braquage transversal, rouler à vitesse réduite.



ATTENTION

Pour la circulation sur voie publique, sélectionner impérativement la modalité de braquage à 2 roues directrices et bloquer le sélecteur à l'aide du dispositif d'arrêt « 2 ».

Alignement manuel des roues



ATTENTION

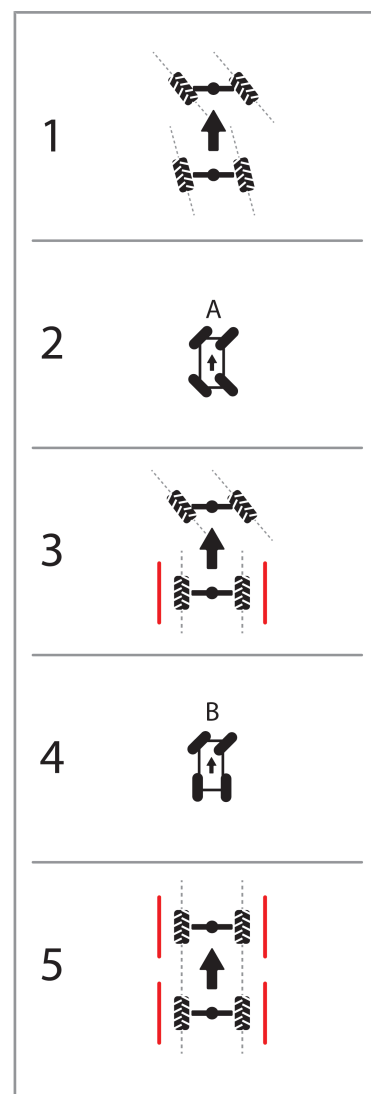
Procéder régulièrement à l'alignement des roues (toutes les 8/10 heures) en fonction de l'utilisation du véhicule.

Le changement répétitif du mode de braquage durant l'utilisation du véhicule risque de désaligner les roues.

Pour aligner correctement les roues, procéder aux opérations suivantes :

1. Arrêter le véhicule sur un terrain plat.
2. Sélectionner la modalité de braquage **B** ou **C**
3. Tourner le volant de sorte que les roues arrière soient alignées par rapport au véhicule.
4. Sélectionner la modalité de braquage **A**
5. Tourner le volant de sorte que les roues avant soient alignées par rapport au véhicule.
6. Avancer lentement sur quelques mètres pour vérifier si le véhicule roule bien droit.

Si le véhicule n'avance pas en ligne droite après l'alignement, répéter l'opération.



150312-2

7.8 Contrôle de l'alignement des roues *



AVIS

Le dispositif permettant de vérifier l'alignement des roues est un accessoire en option.



ATTENTION

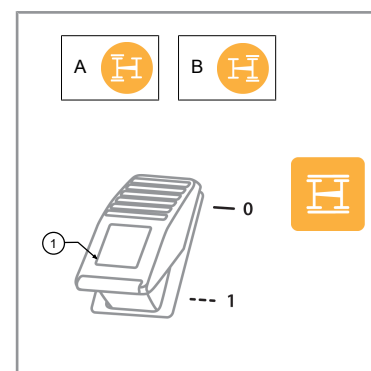
Procéder régulièrement à l'alignement des roues (toutes les 8/10 heures) en fonction de l'utilisation du véhicule.

Le changement répétitif du mode de braquage durant l'utilisation normale du véhicule risque de désaligner les roues.

Le dispositif permettant de contrôler leur alignement permet de corriger toute erreur rapidement et avec une extrême précision.

Pour aligner les roues à l'aide du dispositif de contrôle d'alignement, procéder de la façon suivante (fig. 150315-1) :

1. Arrêter le véhicule sur un terrain plat.
2. Sélectionner le mode de braquage à 4 roues ou transversal.
3. Appuyer sur la face « **1** » du bouton.
4. Garder le doigt sur le bouton et tourner le volant pour aligner les roues arrière par rapport au véhicule, jusqu'à ce que le témoin « **A** » s'allume.
5. Sélectionner le mode de braquage à 2 roues avant.
6. Garder le doigt sur le bouton et tourner le volant pour aligner les roues arrière par rapport au véhicule, jusqu'à ce que le témoin « **B** » s'allume.
7. L'alignement des roues est terminé.



150315-1

7.9 Joystick

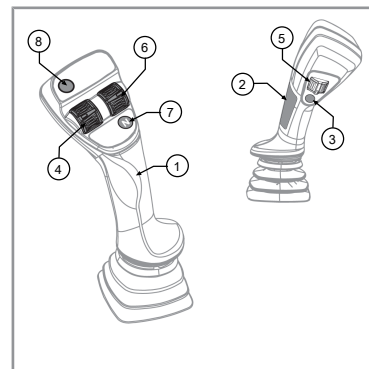
7.9.1 Joystick « homme mort » capacitif et fonction FNR

Le Joystick permet d'actionner la flèche télescopique dans tous les sens.

Le Joystick comprend (fig. 150450-3) :

1. Poignée
2. Capteur capacitif
3. Bouton « homme mort »
4. Roller extension/rétraction
5. Roller services
6. Roller F/R (avant/arrière)
7. Bouton N (point mort)
8. Bouton fonction débit d'huile continu **

** Composants présents en fonction de la version et des équipements en option.



150450-3



AVERTISSEMENT

Le roller F/R et le bouton N ne nécessitent pas de la validation « homme mort » pour fonctionner.

Pour valider le roller F/R (avant/arrière), laisser le levier de sélection du mouvement sur N.

Les commandes lancées avec le levier de sélection du mouvement ont la priorité sur celles du joystick.



ATTENTION

La fonction « homme mort » du joystick évite toute manœuvre accidentelle de la flèche.

Le joystick dispose d'un capteur « homme mort » de type capacitif : pour valider son fonctionnement, mettre correctement la main sur la poignée « 1 » afin d'enclencher le capteur capacitif « 2 ».

Si la main n'est pas posée sur le capteur capacitif « 2 », les mouvements de la flèche seront inhibés.



AVERTISSEMENT

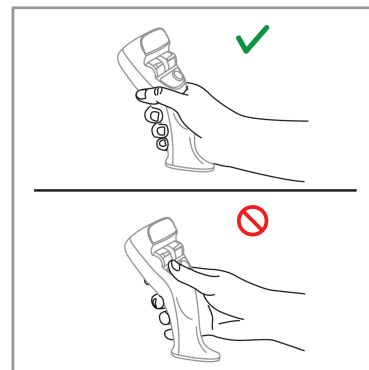
Avant d'actionner la flèche, veiller à ce que la zone environnante soit libre.

Respecter les valeurs de charges indiquées dans le diagramme des portées du chargeur télescopique.

Régler le siège de sorte à pouvoir saisir le joystick correctement (fig. 150450-4).

Il est possible d'utiliser le bouton homme mort « 3 » au cas où le capteur « 2 » ne fonctionnerait pas.

Si le joystick n'est pas tenu en main correctement et si le bouton homme mort n'est pas enfoncé, les fonctions du joystick sont inhibées.



150450-4

Le joystick permet d'accomplir les mouvements suivants :

COMMANDE	MOUVEMENT	
Déplacement poignée vers l'avant	Descente de la flèche	
Déplacement poignée vers l'arrière	Montée de la flèche	
Déplacement de la poignée vers la gauche	Oscillation vers le haut	
Déplacement de la poignée vers la droite	Oscillation vers le bas	
Rotation du roller télescopage de flèche (déploiement/rétraction) vers l'avant	Extension de la flèche	
Rotation du roller télescopage de flèche (déploiement/rétraction) vers l'arrière	Rétraction de la flèche	
Rotation du roller services vers l'avant	Huile dirigée vers la prise hydraulique sélectionnée (de couleur bleue ou marquée du signe « + »)	
Rotation du roller services vers l'arrière	Huile vers la prise hydraulique sélectionnée (de couleur rouge ou marquée du signe « - »)	
Rotation du roller F/R vers l'avant	La machine se déplace en marche avant (F)	
Rotation du roller F/R vers l'arrière	La machine se déplace en marche arrière (R)	
Bouton N enfoncé	La fonction F/R est désactivée et la transmission est remise au neutre (N)	



AVIS

Les mouvements du véhicule sont proportionnels aux commandes sur le joystick.


7.9.2 Liste des erreurs Joystick



AVIS

En cas d'anomalie, contacter un centre d'assistance **Dieci** pour résoudre le problème, en indiquant le code d'erreur signalé.

Pour de plus amples informations sur l'affichage des erreurs, consulter le chapitre « Tableau de bord central ».

Icône	Exemple	Description
	000.E4	Erreurs joystick

RÉFÉRENCE	COMPOSANT	ALARME	
006.E4		Tension d'alimentation 5V basse Moteur ON	
007.E4		Tension d'alimentation 5V haute Moteur ON	
010.E4	SAR	Tension d'entrée non Valide	
011.E4		Tension d'entrée non Valide	
015.E4		Signal de SLOW MOTION incohérent par rapport à l'alarme SAR active Pré-alarme inactive	
016.E4		Alarme SAR active	
017.E4		Pré-Alarme SLOW MOTION active	
018.E4		Incohérence entre les 2 signaux de CUT OFF	
025.E4		Accélérateur à main	Un des 2 Switch enfoncé ou cassé sur ENGINE START
026.E4			Enfoncés simultanément
030.E4	Pédale d'accélérateur	Contrôle de redondance hors tolérance	
031.E4		Au moins un signal hors gamme	
041.E4	Micro Tige Oscillation	ENGINE START avec levier mécanique non relâché ou micro cassé	
050.E4	FNR	Tension d'entrée non Valide	
090.E4	Alimentation +5Vcc	Tension de sortie inférieure à la limite inférieure de fonctionnement du Joystick et du capteur de rotation (Dysfonctionnement unité électronique)	
091.E4		Tension de sortie supérieure à la limite supérieure de fonctionnement du Joystick et du capteur de rotation (Dysfonctionnement unité électronique)	
101.E4	SWITCH JOYSTICK	ENGINE START avec switch homme mort non relâché ou cassé	
110.E4	Roller JOYSTICK	Contrôle de redondance hors tolérance	
111.E4		Au moins un signal hors gamme	
114.E4		Contrôle de redondance hors tolérance	
115.E4		Au moins un signal hors gamme	
118.E4		Contrôle de redondance hors tolérance	
119.E4		Au moins un signal hors gamme	
140.E4		Électrovanne Low Idle Up	Sortie non commandée, mais consommation de courant trop élevée relevée

RÉFÉRENCE	COMPOSANT	ALARME
141.E4		Sortie commandée, mais consommation de courant trop basse relevée
142.E4		Sortie commandée, mais consommation de courant trop élevée ou en court-circuit relevée
145.E4		Touche enfoncée au démarrage
150.E4	Électrovanne Distributeur	Non commandée, mais consommation de courant supérieure au seuil relevée (Dysfonctionnement unité électronique)
151.E4		Commandée, mais l'unité ne relève par une consommation de courant supérieure au seuil (Dysfonctionnement unité électronique ou Distributeur)
152.E4		Sortie commandée et l'unité relève une consommation élevée (Dysfonctionnement unité électronique ou Distributeur)
160.E4	Électrovanne Servocommande	Non commandée, mais consommation de courant supérieure au seuil relevée (Dysfonctionnement unité électronique)
161.E4		Commandée, mais l'unité ne relève par une consommation de courant supérieure au seuil (Dysfonctionnement unité électronique ou Distributeur)
162.E4		Sortie commandée et l'unité relève une consommation élevée (Dysfonctionnement unité électronique ou Distributeur)
170.E4	Commande Forward	Non commandée, mais consommation de courant supérieure au seuil relevée (Dysfonctionnement unité électronique)
172.E4		Sortie commandée et l'unité relève une consommation élevée (Dysfonctionnement unité électronique ou Distributeur)
180.E4	Commande Reverse	Non commandée, mais consommation de courant supérieure au seuil relevée (Dysfonctionnement unité électronique)
182.E4		Sortie commandée et l'unité relève une consommation élevée (Dysfonctionnement unité électronique ou Distributeur)
190.E4	Commande Dépose Transmission	Non commandée, mais consommation de courant supérieure au seuil relevée (Dysfonctionnement unité électronique)
192.E4		Sortie commandée et l'unité relève une consommation élevée (Dysfonctionnement unité électronique ou Distributeur)
200.E4	Commande électrovanne distributeur extension OUT	Non commandée, mais consommation de courant supérieure au seuil relevée (Dysfonctionnement unité électronique)
201.E4		Commandée, mais l'unité ne relève par une consommation de courant supérieure au seuil (Dysfonctionnement unité électronique ou Distributeur)
202.E4		Sortie commandée et l'unité relève une consommation élevée (Dysfonctionnement unité électronique ou Distributeur)
210.E4	Commande électrovanne distributeur extension IN	Non commandée, mais consommation de courant supérieure au seuil relevée (Dysfonctionnement unité électronique)
211.E4		Commandée, mais l'unité ne relève par une consommation de courant supérieure au seuil (Dysfonctionnement unité électronique ou Distributeur)

RÉFÉRENCE	COMPOSANT	ALARME
212.E4		Sortie commandée et l'unité relève une consommation élevée (Dysfonctionnement unité électronique ou Distributeur)
220.E4	Commande électrovanne distributeur auxiliaire A	Non commandée, mais consommation de courant supérieure au seuil relevée (Dysfonctionnement unité électronique)
221.E4		Commandée, mais l'unité ne relève par une consommation de courant supérieure au seuil (Dysfonctionnement unité électronique ou Distributeur)
222.E4		Sortie commandée et l'unité relève une consommation élevée (Dysfonctionnement unité électronique ou Distributeur)
230.E4	Commande électrovanne distributeur auxiliaire B	Non commandée, mais consommation de courant supérieure au seuil relevée (Dysfonctionnement unité électronique)
231.E4		Commandée, mais l'unité ne relève par une consommation de courant supérieure au seuil (Dysfonctionnement unité électronique ou Distributeur)
232.E4		Sortie commandée et l'unité relève une consommation élevée (Dysfonctionnement unité électronique ou Distributeur)
240.E4	Fonction puissance hydraulique	Sortie non commandée, mais consommation de courant trop élevée relevée
242.E4		Sortie commandée, mais consommation anormale ou en court-circuit relevée

7.10 Fonction débit d'huile continu *



AVIS

La Fonction débit d'huile continu est un accessoire en option.

La fonction débit d'huile continu permet de stabiliser la quantité d'huile qui transite dans les prises hydrauliques sans agir systématiquement sur le sélecteur du joystick.



DANGER

Ne pas modifier la sélection des prises hydrauliques pendant que la fonction débit d'huile continu est activée ; la prise hydraulique commencerait à travailler directement selon le débit programmé par la fonction.

Risque de dommages matériels, corporels et mécaniques du véhicule ou des outillages.



ATTENTION

Avec la fonction débit d'huile continu activée, ne pas s'éloigner de la cabine de commande.



AVIS

Lorsque la fonction débit d'huile continu est active, il reste possible d'utiliser le joystick pour actionner la flèche.

7.10.1 Fonction débit d'huile continu sur le Joystick « homme mort » mécanique

Pour activer la fonction, procéder de la façon suivante (fig. 150456-1) :

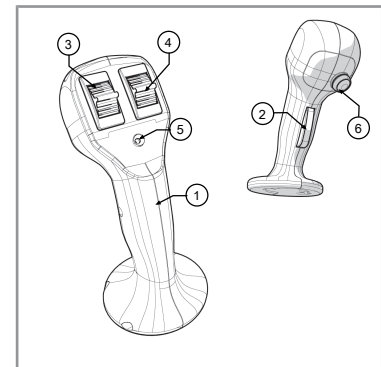
- Sélectionner avec le sélecteur des prises hydrauliques et l'interrupteur prises sur la tête de flèche (si présentes), la prise hydraulique voulue sur laquelle activer la fonction.
- Utiliser la molette des services du joystick pour régler le débit d'huile voulu.
- Maintenir le débit d'huile à l'aide de la molette des services et appuyer simultanément sur le bouton « 6 » pour activer la fonction débit d'huile continu.

La LED « 5 » s'allume sur le joystick pour indiquer que la fonction débit d'huile constant est activée.

Pour désactiver la fonction, procéder de la façon suivante :

- Appuyer sur le bouton « 6 ».

L'extinction de la LED « 5 » du joystick indique que la fonction débit d'huile continu est désactivée.



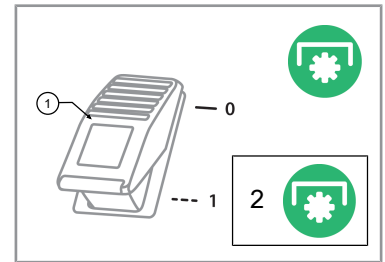
150456-1

7.10.2 Fonction débit d'huile continu pour machines avec prédisposition nacelle porte-nacelles

Pour activer la Fonction débit d'huile continu, procéder de la façon suivante (fig 150457-1) :

1. Sélectionner avec le sélecteur des prises hydrauliques et l'interrupteur prises sur la tête de flèche (si présentes), la prise hydraulique voulue sur laquelle activer la fonction.
2. Utiliser la commande du joystick correspondant aux servitudes (roller ou levier) pour régler le débit d'huile.
3. Presser l'interrupteur « **1** » activer la fonction débit d'huile continu.

Le clignotement du témoin « **2** », situé à côté du bouton « **1** », indique que la fonction débit d'huile continu est active.



150457-1



AVERTISSEMENT

La fonction débit d'huile constant est momentanément désactivée si le joystick est actionné sans appuyer sur le bouton « Homme mort ».

La fonction débit d'huile constant sera à nouveau disponible dès que le joystick retournera en position de repos.

7.11 Prises hydrauliques arrière *

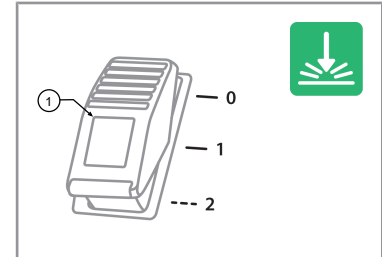


AVIS

* Les Prises hydrauliques arrière sont un équipement en option.

L'interrupteur des prises hydrauliques (fig. 150990-1) permet de choisir les prises à actionner à travers le joystick ; il est présent uniquement sur les véhicules disposant de prises hydrauliques arrière.

Appuyer sur l'interrupteur des Prises hydrauliques arrière pour valider les prises hydrauliques arrière. Le témoin de l'interrupteur s'allume pour indiquer la mise en fonction.



150990-1



DANGER

Risque de commande une autre prise hydraulique.

Ne pas actionner les prises hydrauliques à travers le joystick durant la sélection de la prise hydraulique. Sélectionner d'abord les prises hydrauliques puis utiliser le joystick pour commander la prise sélectionnée.

Après avoir branché l'outillage sur les prises hydrauliques et avant de commencer à travailler, vérifier que toutes les commandes fonctionnent correctement dans un lieu sûr. Durant l'essai, s'assurer de ne mettre rien ni personne en danger.



AVERTISSEMENT

Faire correspondre les raccords des prises hydrauliques : mettre le levier des services qui se trouve sur le joystick dans le sens du verrou ouvert (voir chapitre Joystick) pour convoyer l'huile aux prises de couleur **BLEUE** ou portant le symbole « + ».

7.12 Prises hydrauliques et contact électrique sur la tête de flèche *

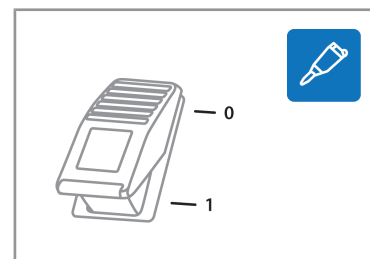


AVIS

* La présence et le nombre de prises hydrauliques et de contacts électriques installés sur la tête de la flèche télescopique peuvent varier en fonction des équipements en option.

L'interrupteur des Prises sur la tête de flèche (fig. 150203-1) remplit plusieurs fonctions et prend plusieurs positions en fonction des équipements en option montés sur le véhicule.

Après avoir sélectionné la prise hydraulique choisie, utiliser le levier des services sur le joystick pour actionner le mouvement nécessaire.



150203-1



DANGER

Risque de commande une autre prise hydraulique.

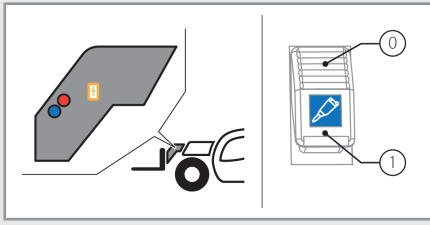
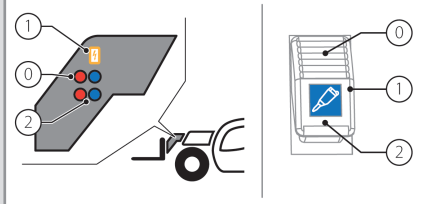
Ne pas actionner les prises hydrauliques à travers le joystick durant la sélection de la prise hydraulique. Sélectionner d'abord les prises hydrauliques puis utiliser le joystick pour commander la prise sélectionnée.

Après avoir branché l'équipement sur les prises hydrauliques et avant de commencer à travailler, vérifier que toutes les commandes fonctionnent correctement dans un lieu sûr. Durant l'essai, s'assurer de ne mettre rien ni personne en danger.



AVERTISSEMENT

Faire correspondre les raccords des prises hydrauliques : mettre le levier des services qui se trouve sur le joystick dans le sens du verrou ouvert (voir chapitre Joystick) pour convoyer l'huile aux prises de couleur **BLEUE** ou portant le symbole « + ».

Équipement	Schéma	Description interrupteur
Prise hydraulique standard + Contact électrique		0 - Contact électrique éteint 1 - Contact électrique allumé
Prise hydraulique standard + Prise hydraulique supplémentaire + Contact électrique		0 - Prise hydraulique standard 1 - Contact électrique allumé 2 - Prise hydraulique supplémentaire

7.13 Contact électrique sur la tête de flèche *



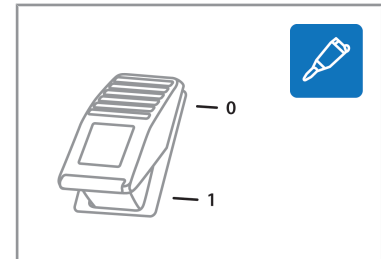
AVIS

* Le contact électrique sur la tête de flèche est un accessoire en option.

La prise du contact électrique qui se trouve sur la tête de la flèche télescopique (fig. 150204-1) peut être raccordée à :

- La fiche de l'électrovanne de la deuxième prise hydraulique supplémentaire
- La fiche de l'équipement éventuellement installé sur la plaque porte-outils.

Pour activer le contact électrique, tourner l'interrupteur Prises sur la tête de la flèche sur la position "1" - Voir tableau au chapitre précédent.



150204-1



AVIS

Pour savoir comment procéder aux connexions sur la prise électrique, consulter le chapitre "Connexions électriques".



AVERTISSEMENT

Ne pas connecter de consommateurs dont la tension nominale est supérieure à 12 V et l'ampérage supérieur à 3 A.

Risque d'endommager le circuit électrique.

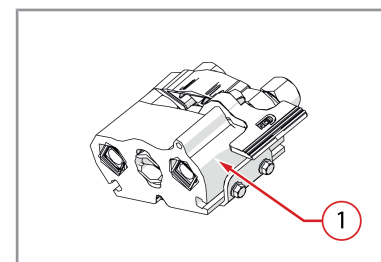
7.14 Raccord CEJN MULTI X DUO *



AVIS

Les raccords hydrauliques CEJN MULTI X DUO sont en option.

La tête de flèche est équipée d'un raccord rapide pour raccords rapides de type CEJN MULTI X DUO pour permettre l'attelage rapide d'outillages.



160760-1

7.15 Descente remorque *



AVIS

Le dispositif de descente de la remorque est un équipement en option, disponible uniquement sur les véhicules avec distributeur à centre fermé.

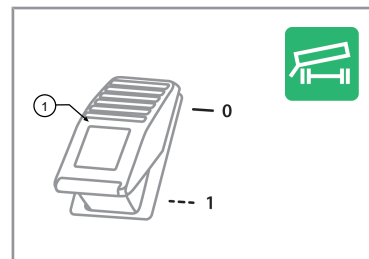
La descente de remorque permet d'utiliser des remorques ou des outillages avec vérins simple effet sur n'importe quelle prise hydraulique du véhicule.

Pour mettre la prise sous pression, procéder de la façon suivante :

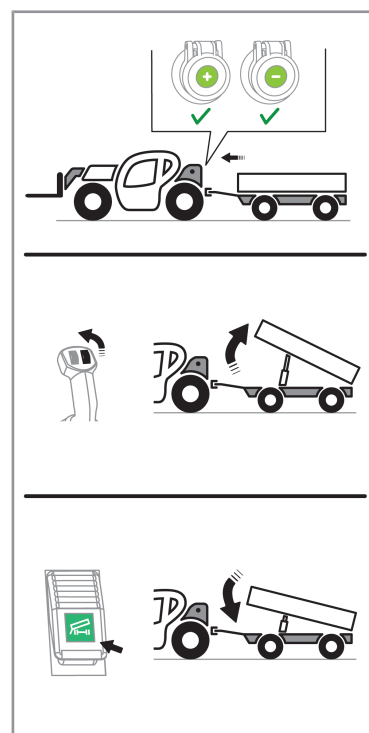
- Sélectionner la prise arrière sur laquelle a été installé l'outillage ou la remorque à travers le sélecteur des prises hydrauliques.
- Utiliser la commande des servitudes permettant de soulever la benne.
- Lorsque la benne a atteint la bonne hauteur, relâcher la commande. La remorque restera dans cette position.

Pour évacuer la pression de la prise, procéder de la façon suivante :

- Sélectionner la prise arrière sur laquelle a été installé l'outillage ou la remorque à travers le sélecteur des prises hydrauliques.
- Appuyer sur le bouton de descente de remorque (fig. 150308-1) et garder le doigt dessus le temps nécessaire.



150308-1



150308-2



DANGER

Risque d'écrasement.

Lorsque la fonction descente de remorque est en cours, s'assurer que personne ne se trouve dans le rayon d'action du véhicule et éventuellement de sa remorque.

7.16 Raccord rapide



AVIS

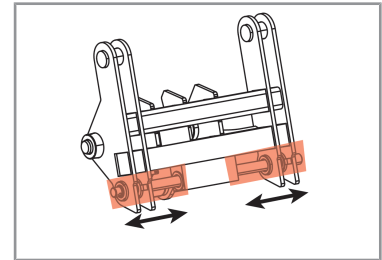
* Le raccord rapide des équipements est un accessoire en option.

Le raccord rapide des équipements permet d'installer et de fixer les équipements sur la plaque de support directement depuis la cabine.

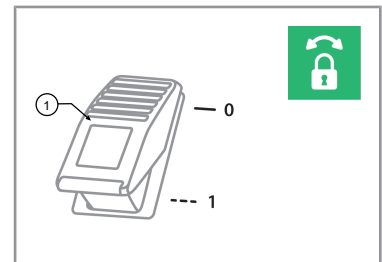
Il existe plusieurs modèles de raccords rapides pour les outillages, à savoir à vérin de verrouillage simple ou double. Les procédures d'emploi varient selon le type de circuit hydraulique du véhicule.

Pour pouvoir utiliser le raccord rapide (fig. 150206-7) pour le montage d'équipements, procéder de la façon suivante :

1. Procéder aux opérations d'attelage illustrées aux points 1, 2, 3 et 4 du chapitre « Installation outillages ».
2. Appuyer sur le bouton Raccord rapide « 1 » (fig. 150206-8) et actionner simultanément le roller du joystick validé pour les services afin d'ouvrir le raccord rapide.
3. S'assurer que le raccord rapide est ouvert, Incliner la plaque vers le haut pour vérifier si tout l'équipement est posé sur la plaque de support.
4. Relâcher le roller sur le joystick validé pour les servitudes ainsi que le bouton Raccord rapide « 1 » afin de fermer le raccord rapide et bloquer l'équipement.
5. Si l'équipement n'est pas fixé correctement, répéter les opérations d'installation.



150206-7



150206-8



DANGER

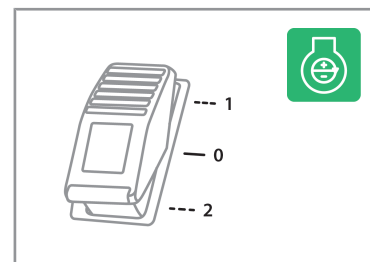
Ne pas travailler sans avoir d'abord fixé correctement l'équipement sur la plaque. La charge et l'équipement risquent de tomber.

7.17 Accélérateur à main électronique

L'accélérateur à main (fig. 150743-1) assure un régime moteur constant sans besoin d'appuyer sur la pédale d'accélérateur.

- Appuyer sur la partie supérieure du bouton Accélérateur à main « **1** » pour augmenter le régime moteur de 200 tr/min.
- Appuyer sur la partie inférieure du bouton Accélérateur à main « **2** » pour diminuer le régime de 200 tr/min.

Pour désactiver la fonction, appuyer sur la pédale d'accélérateur.



150743-1



ATTENTION

Lorsque l'accélérateur manuel est en fonction, le véhicule ne peut pas rouler.



ATTENTION

Avant d'arrêter le fonctionnement du véhicule, désactiver la fonction et laisser revenir le moteur au ralenti.



AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser l'accélérateur électronique dans la cabine en même temps que la nacelle et/ou la commande radio.

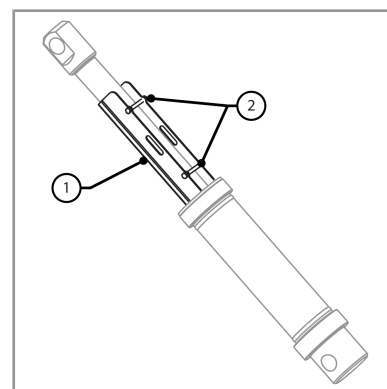
7.18 Tige de sûreté

La barre ou béquille de sécurité doit être utilisée comme mesure de précaution pendant les opérations d'entretien et/ou de maintenance, pour empêcher la descente ou la chute du bras en cas de défaillances.

Pour mettre en place la barre ou béquille de sécurité « **1** » (fig. 150459-1), procéder de la façon suivante :

- Poser éventuellement la charge au sol.
- Rentrer complètement le bras télescopique
- Soulever le bras jusqu'à pouvoir positionner la barre ou béquille de sécurité
- Appliquer la barre ou béquille de sécurité sur la tige du vérin de levage

Bloquer la barre ou béquille de sécurité à l'aide des crochets « **2** » prévus à cet effet.



150459-1



AVERTISSEMENT

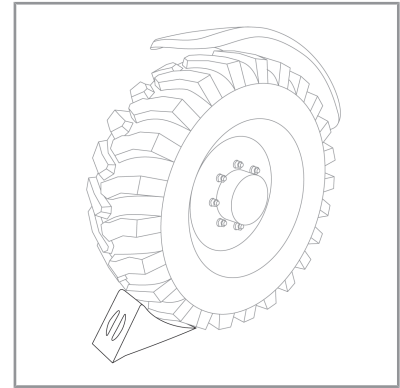
RISQUE D'ÉCRASEMENT

En cas d'entretien ou de maintenance du vérin de levage du bras ou du clapet de blocage ou de sécurité, il faut impérativement soutenir le bras au moyen d'un appareil de levage d'une portée minimale d'au moins 3000 kg (6613,87 lb).

7.19 Cale de roues

La cale de roues (fig. 150460-1) doit être utilisée comme mesure de précaution pour empêcher tous mouvements accidentels ou involontaires du véhicule.

Son utilisation est conseillée après avoir garé le véhicule, en cas d'arrêt prolongé en pente ou pendant les opérations d'entretien ou de maintenance.

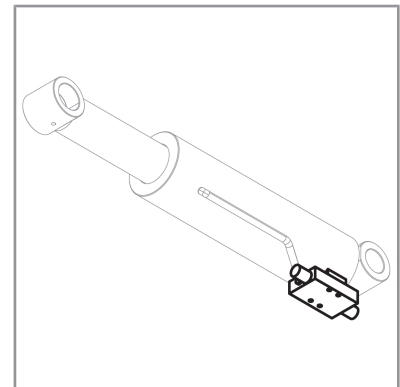


150460-1

7.20 Clapets de blocage ou de sécurité

Les clapets de blocage ou de sécurité (fig. 150461-1) pour vérins empêchent le mouvement incontrôlé des pistons de cylindres en cas de manque de pression hydraulique ou d'éclatement d'un flexible.

Le clapets sont directement montés sur les cylindres.



150461-1

7.21 Réchauffeur d'eau *



AVIS

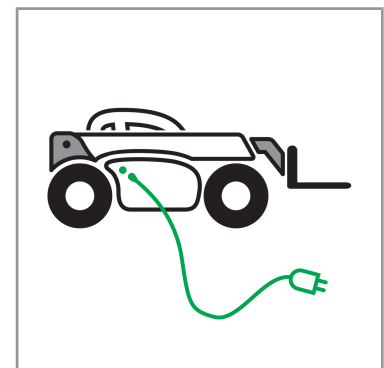
Le réchauffeur d'eau est un accessoire en option.

Le réchauffeur d'eau est branché à son propre boîtier électronique et sert à faciliter le démarrage du moteur en période hivernale ou par climats froids.

Le réchauffeur d'eau prend place à l'arrière du capot moteur.

Pour utiliser le réchauffeur d'eau, il faut :

- S'assurer que le moteur est arrêté.
- Brancher le réchauffeur d'eau dans la prise située à l'arrière du capot moteur.
- Brancher la rallonge dans la prise de courant de **220 V**.
- Attendre que l'eau soit suffisamment chauffée.



150493-1

- Débrancher la rallonge réchauffeur de la prise de courant et de la prise sur le capot.



DANGER

Ne pas utiliser le réchauffeur d'eau moteur en marche ou véhicule en mouvement.



AVERTISSEMENT

Débrancher les connexions d'alimentation du réchauffeur avant de mettre en route le véhicule et/ou de se déplacer avec celui-ci.

Contrôler le parfait état du câble d'alimentation avant de faire fonctionner le dispositif.



AVIS

En cas de dysfonctionnement, contacter le service d'assistance **DIECI**.

7.22 Suspension de la flèche *



AVIS

* La Suspension de la flèche est un accessoire en option.

La suspension de la flèche permet de déplacer le véhicule sans ressentir les fortes oscillations et les soubresauts provoqués par la flèche en cas de terrain accidenté.

L'interrupteur Suspension de la flèche présente un dispositif de verrouillage pour éviter tout enclenchement accidentel.

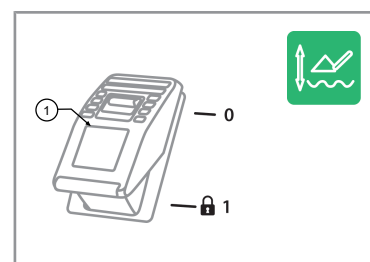
Pour activer la Suspension de la flèche, déplacer le dispositif de verrouillage « **1** » et, simultanément, appuyer sur l'interrupteur (fig. 150310-1).

Le témoin de l'interrupteur s'allume pour indiquer la mise en fonction.

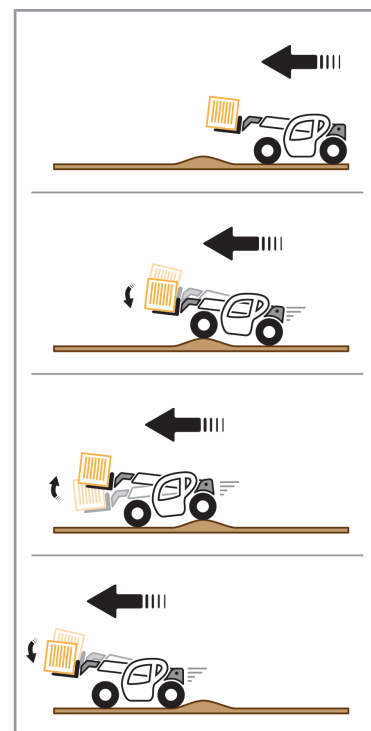
La suspension de la flèche s'enclenche uniquement si la flèche télescopique se trouve en position horizontale.

La suspension de la flèche se désactive automatiquement en appuyant sur le bouton de sécurité « homme mort » du joystick.

La suspension peut également être utilisée pour transporter des charges, flèche en position de transport (complètement repliée et en position horizontale).



150310-1



150310-2



AVERTISSEMENT

En enclenchant la suspension de la flèche, celle-ci pourrait brusquement se soulever légèrement.

Avant d'enclencher la suspension de la flèche, s'assurer que l'outillage installé et éventuellement la charge sont fixés correctement sur le véhicule et que personne ne se trouve dans son rayon d'action, y compris des animaux.



ATTENTION

La présence de la suspension de la flèche n'autorise pas à augmenter la vitesse de transport. La vitesse doit toujours être proportionnelle au type de terrain, au lieu d'utilisation et aux conditions atmosphériques.



AVIS

La suspension de la flèche est un dispositif qui accroît le confort d'utilisation mais qui ne modifie en rien les caractéristiques de sécurité du véhicule.

7.23 Moteur Kubota Stage IIIB - Tier 4A



AVIS

Le manuel d'utilisation et d'entretien du moteur fait partie de la documentation qui accompagne le véhicule

Consulter le manuel du moteur ou s'adresser à un garage ou atelier de réparation agréé pour les opérations d'entretien.

Il est conseillé de lire attentivement les informations contenues dans le manuel d'instructions et de les observer : ceci pour éviter tout incident, jouir de la garantie du constructeur et toujours avoir à disposition un moteur en bonnes conditions.


7.23.1 Liste des erreurs moteur KUBOTA



AVIS

En cas d'anomalie, contacter un centre d'assistance **Dieci** pour résoudre le problème, en indiquant le code d'erreur signalé.

Pour de plus amples informations sur l'affichage des erreurs, consulter le chapitre « Tableau de bord central ».

icône	Exemple	Description
	000000.00	Erreurs moteur

J1939-73	DTC			
636	Déphasage NE-G			
	NE: Capteur de position arbre à cames	de	position	vilebrequin
633	Ouverture de secours limiteur de pression			
157	Pression rail élevée			
1347	SCV (vanne de commande aspiration) bloquée			
1239	Fuite de carburant (sur les circuits d'alimentation haute pression)			
172	Erreur temp. air d'aspiration : valeur basse			
172	Erreur temp. air d'aspiration : valeur élevée			
110	Capteur temp. liquide de refroidissement : valeur basse			
110	Capteur temp. liquide de refroidissement : valeur élevée			
174	Capteur temp. carburant : valeur basse			
174	Capteur temp. carburant : valeur élevée			
157	Capteur de pression rail : valeur basse			
157	Capteur de pression rail : valeur élevée			
523535	Tension de charge injecteur : valeur élevée			
651	Circuit ouvert câblage/bobine sur le 1er injecteur cylindre			
653	Circuit ouvert câblage/bobine sur le 3ème injecteur cylindre			
654	Circuit ouvert câblage/bobine sur le 4ème injecteur cylindre			

J1939-73	DTC
652	Circuit ouvert câblage/bobine sur le 2ème injecteur cylindre
110	Surchauffe moteur
190	Sur-régime (nombre de tours excessif) moteur
102	Capteur de pression air d'aspiration : valeur basse
102	Capteur de pression air d'aspiration : valeur élevée
636	Pas d'entrée d'impulsions du capteur de NE (capteur de position du vilebrequin)
636	Erreur nbre impulsions du capteur de NE (capteur de position du vilebrequin)
723	Pas d'entrée d'impulsions du capteur G (capteur de position de l'arbre à cames)
723	Erreur nbre d'impulsions du capteur G (capteur de position de l'arbre à cames)
523544	+B court dans le circuit d'actionnement relais réchauffeur d'air
523544	Court-circ. vers masse du circuit d'actionnement relais réchauffeurs d'air
523536	Erreur de feedback EGR
523537	Erreur température moteur DC EGR
523541	Capteur levée vanne EGR : valeur basse
523541	Capteur levée vanne EGR : valeur élevée
100	Erreur pression huile
168	Tension batterie : valeur basse
168	Tension batterie : valeur élevée
523538	Erreur données QR :
523538	Aucune donnée QR
628	Erreur ROM FLASH ECU
1077	Erreur CPU (IC principale) ECU
523527	Erreur CPU (IC de monitoring) ECU
523525	Tension de charge injecteur : valeur basse
1347	Erreur système d'actionnement SCV
1347	Court-circuit B+ de la SCV
3509	Tension 1 d'alimentation capteur : valeur basse
3509	Tension 1 d'alimentation capteur : valeur élevée
3510	Tension 2 d'alimentation capteur : valeur basse
3510	Tension 2 d'alimentation capteur : valeur élevée
1485	Relais principal bloqué en position de fermeture
523539	Grippage pompe 1
523540	Grippage pompe 2
91	Capteur de position accélérateur 1 : valeur basse
91	Capteur de position accélérateur 1 : valeur élevée
29	Capteur de position accélérateur 2 : valeur basse
29	Capteur de position accélérateur 2 : valeur élevée
523543	Erreur capteur de position accélérateur (CAN)
523523	Circuit d'actionnement de l'injecteur ouvert sur les cylindres 1 et 4 simultanément
523523	Court-circuit vers la masse des injecteurs des cylindres 1 et 4 côté alimentation et tous les injecteurs des cylindres en court-circuit vers la masse
523523	Court-circuit vers +B des injecteurs des cylindres 1 et 4 côté alimentation et tous les injecteurs des cylindres en court-circuit vers +B
523524	Circuit d'actionnement de l'injecteur ouvert sur les cylindres 2 et 3 simultanément

J1939-73	DTC
523524	Court-circuit vers la masse des injecteurs des cylindres 2 et 3 côté alimentation et tous les injecteurs des cylindres en court-circuit vers la masse
523524	Court-circuit vers +B des injecteurs des cylindres 2 et 3 côté alimentation et tous les injecteurs des cylindres en court-circuit vers +B
108	Erreur de pression barométrique (côté basse pression)
108	Erreur de pression barométrique (côté haute pression)
523604	Bus CAN1 désactivé
523547	Bus CAN2 désactivé
523548	Erreur de frame CAN-KBT
	Liste des codes DTC (s'applique uniquement sur E4)
171	Capteur MAF incorporé temp. air d'aspiration : valeur basse
171	Capteur MAF incorporé temp. air d'aspiration : valeur élevée
132	Volume air d'aspiration : valeur basse
132	Capteur MAF : valeur basse
132	Capteur MAF : valeur élevée
172	Temp. air d'aspiration : valeur élevée Uniq. modèle intercooler
174	Temp. carburant élevée
523574	Circuit ouvert actionneur EGR
523574	Court-circuit bobine actionneur EGR
523572	Erreur capteur position EGR
3242	Capteur 1 de température des gaz d'échappement : valeur basse
3242	Capteur 1 de température des gaz d'échappement : valeur élevée
4765	Capteur 0 de température des gaz d'échappement : valeur basse
4765	Capteur 0 de température des gaz d'échappement : valeur élevée
523700	Erreur de checksum EEPROM
523580	Erreur de feedback papillon d'aspiration
91	Erreur de corrélation capteur de position accélérateur
523575	Blocage vanne actionneur EGR
523576	Surchauffe (moteur DC) EGR
523577	Erreur capteur de température (moteur DC) EGR
3246	Capteur 2 de température des gaz d'échappement : valeur basse
3246	Capteur 2 de température des gaz d'échappement : valeur élevée
3251	Capteur 1 de pression différentielle : valeur basse
3251	Capteur 1 de pression différentielle : valeur élevée
523582	Capteur de levée papillon d'aspiration : valeur basse
523582	Capteur de levée papillon d'aspiration : valeur élevée
3252	Détérioration émissions
4765	Urgence Capteur 0 de température des gaz d'échappement : valeur élevée
3242	Urgence Capteur 1 de température des gaz d'échappement : valeur élevée
3246	Urgence Capteur 2 de température des gaz d'échappement : valeur élevée

J1939-73	DTC
3701	PM3 excessive
3701	PM4 excessive
3701	PM5 excessive
132	Pression de suralimentation basse
523589	Basse temp. liquide de refroidissement de la régénération stationnaire
523590	Timeout régénération stationnaire
523599	Erreur de tous les capteurs de la température d'échappement
523600	Étalonnage initial pompe non terminé
523601	Haute température du gaz d'échappement après DTC haute température urgence.
523602	Haute fréquence de régénération
523603	Précaution surchauffe
523578	Aucune communication avec EGR
523591	Erreur de frame CAN CCVS (INT. stationnement et vitesse machine)
523592	Erreur de frame CAN CM1 (INT. régénération)
523593	Erreur de frame CAN DDC1 (Transmission)
523594	Erreur de frame CAN ETC2 (INT. point mort)
523595	Erreur de frame CAN ETC5 (INT. point mort)
523596	Erreur de frame CAN TSC1
523598	Erreur de frame CAN EBC1

7.24 Régénération DPF (Diesel Particulate Filter) (filtre à particules)

Le DPF capte et accumule les particules des gaz d'échappement et procède à une régénération passive lorsque les émissions dépassent 300 °C. Dans certaines conditions d'utilisation, il peut s'avérer nécessaire de procéder à une régénération active périodique.





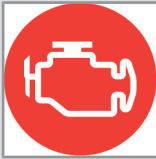

La régénération active du DPF augmente la température des gaz d'échappement au-delà de 625 °C en amont du DPF.

Durant la régénération active, les températures du tuyau d'échappement peuvent atteindre 700 °C.

L'unité électronique du moteur calcule automatiquement si la régénération active est nécessaire.

La régénération active DPF dure normalement 20 minutes mais la durée de l'opération peut varier en fonction des conditions ambiantes et des conditions d'utilisation du moteur.

7.24.1 Niveaux de contrôle de la régénération

Niveau	Description	Affichage
Niveau 0 : Régénération passive	Le niveau d'accumulation des particules est inférieur à 100%. La régénération active n'est pas nécessaire. Impossible de lancer la régénération forcée.	 10% DPF
Niveau 1 : Régénération active	Pour assurer un niveau de particules acceptable, valider la régénération active automatique. Impossible de lancer la régénération forcée.	 Allumé  100% DPF 1800 s - 30 min
Niveau 2 : Nécessaire	Si au bout des 30 minutes durant lesquelles la régénération active automatique est validée le niveau de particules n'est pas acceptable, il est possible de lancer la régénération forcée. La régénération forcée est disponible pour reporter la quantité de particules à un niveau acceptable.	 Commence à clignoter
Niveau 3 : Attention	La régénération forcée est nécessaire pour reporter la quantité de particules à un niveau acceptable. La puissance du moteur diminue légèrement afin de protéger l'intégrité du dispositif DPF. Signal sonore intermittent en cabine (même à l'extérieur pour les engins avec prédisposition nacelle).	 Voyant allumé avec erreur 003701.15
Niveau 4 : Service	Il est possible de procéder à la régénération uniquement à travers le service d'assistance. La puissance du moteur diminue de façon significative. Il reste toutefois possible de redémarrer le moteur. Signal sonore continu en cabine (même à l'extérieur pour les engins avec prédisposition nacelle).	 Voyant allumé avec erreur 003701.16


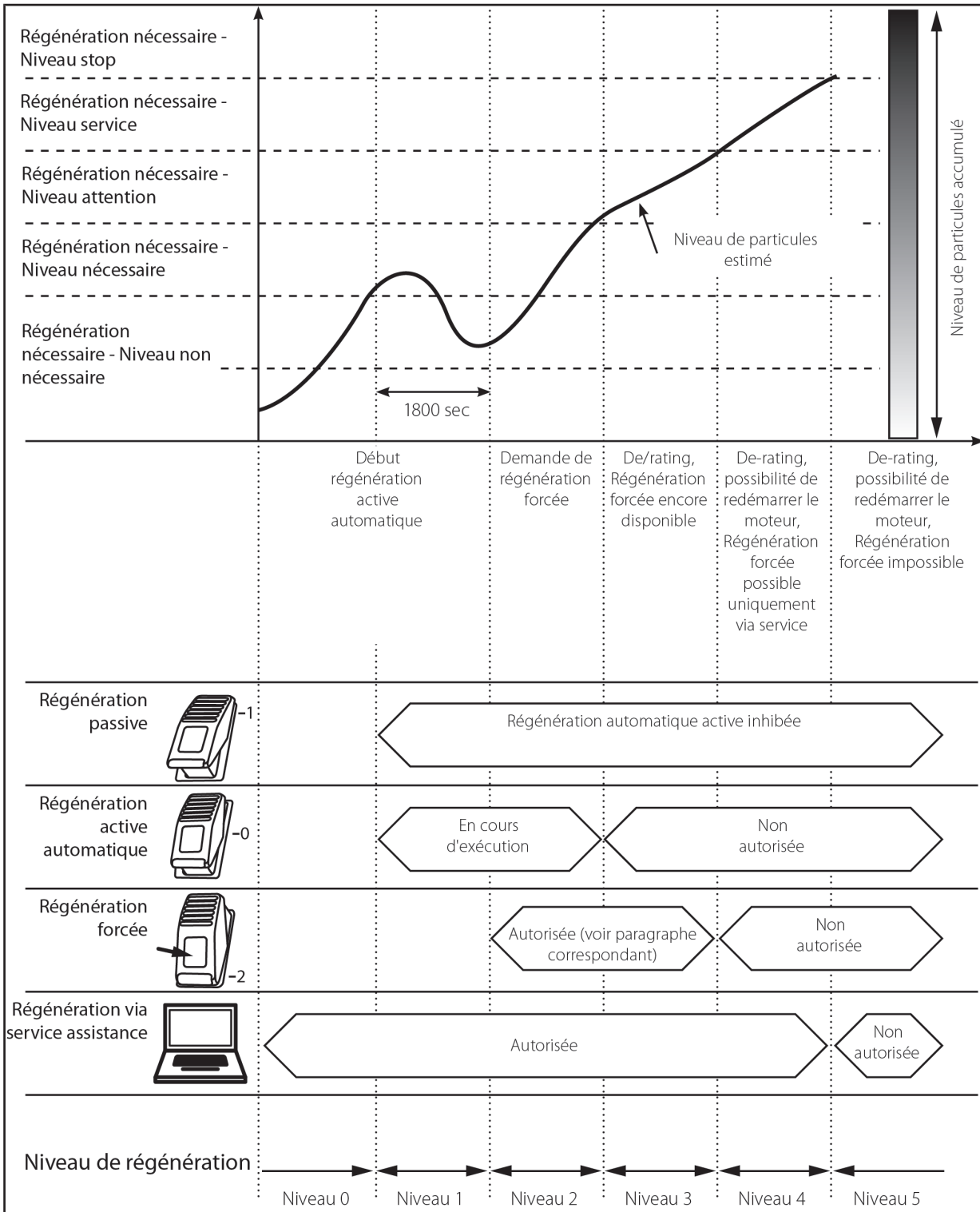
Niveau	Description	Affichage
Niveau 5 : Stop	<p>Impossible de procéder à la régénération, y compris à travers le service d'assistance. Il faut remplacer le filtre DPF.</p> <p>La puissance du moteur diminue de façon significative.</p> <p>Il reste toutefois possible de redémarrer le moteur.</p> <p>Signal sonore continu en cabine (même à l'extérieur pour les engins avec prédisposition nacelle).</p>	 Voyant allumé avec erreur 003701.00

Tableau des niveaux de régénération DPF



7.24.2 Mode de régénération DPF

L'interrupteur Régénération DPF permet d'activer et de désactiver la régénération automatique du filtre à particules, ou d'effectuer une régénération forcée du filtre à particules.

L'interrupteur « **E** » (fig. 150305-2) prévoit 3 positions différentes :

Régénération passive

La régénération passive est effectuée chaque fois que les gaz d'échappement dépassent 300 °C.

La régénération passive dépend toujours de l'emploi du véhicule et ne l'influence en aucune façon.

Malgré la régénération passive, il est possible que le véhicule accumule des particules durant le cycle de travail.

Régénération active automatique

La régénération active automatique n'influence pas l'utilisation du véhicule mais fait augmenter la température dans le DPF et des gaz d'échappement (plus de 700 °C), même lorsque le régime est bas.

Pour valider la Régénération active automatique, tourner l'interrupteur « **E** » sur la position centrale (position stable « **0** »). Le véhicule brûlera l'accumulation de particules si les conditions nécessaires se présentent durant le cycle normal de travail.

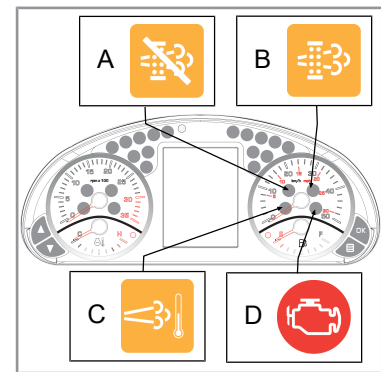
Lorsque le témoin « **B** » s'allume et l'indicateur DPF indique 100 %, on entre dans le niveau 1 : si la température du moteur est suffisamment élevée, la régénération active automatique se déclenche de manière autonome.

Lorsque le témoin « **B** » (fig. 150305-1) commence à clignoter, on entre dans le niveau 2 et si la température du moteur est suffisamment élevée, la régénération active automatique se déclenche de manière autonome.

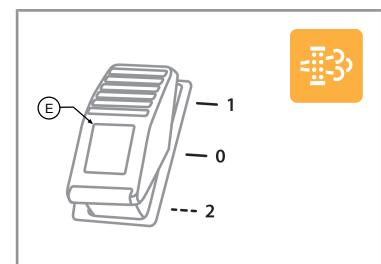
La Régénération active automatique en cours d'exécution est signalée par le témoin « **C** » qui reste allumé.

Si l'interrupteur est tourné vers le haut (position stable « **1** »), la Régénération active automatique DPF est désactivée.

La Régénération DPF active automatique désactivée est signalée par le témoin « **A** » qui reste allumé.



150305-1



150305-2



AVERTISSEMENT

La Régénération active automatique est inhibée si l'interrupteur « E » est en position stable « 1 », évitant ainsi que le DPF et les gaz d'échappement atteignent des températures élevées.

Ce modalité est conseillé en cas de travail dans des endroits clos ou à proximité de matériaux facilement inflammables.



ATTENTION

Toujours laisser la régénération active automatique validée (interrupteur « E » en position stable « 0 ») dès que possible.

Régénération forcée

La Régénération forcée peut être activée lorsque le témoin « B » (fig. 150305-3) commence à clignoter.

Lorsque le témoin « B » clignote, le niveau d'accumulation des particules a atteint le niveau 2.

La régénération forcée s'avère nécessaire lorsque le niveau d'accumulation des particules atteint un niveau critique 3 qui met le moteur en modalité de-rating.

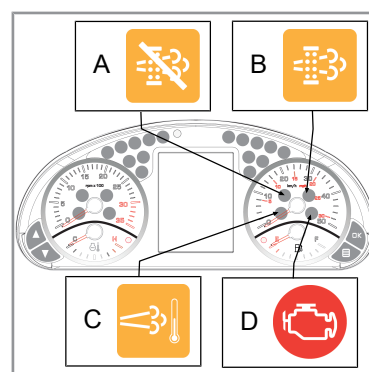
Lorsque la régénération forcée s'avère nécessaire, le témoin « B » clignote et le témoin « D » est allumé.

Un niveau d'accumulation de particules supérieur provoque un stress thermique à l'intérieur du DPF.

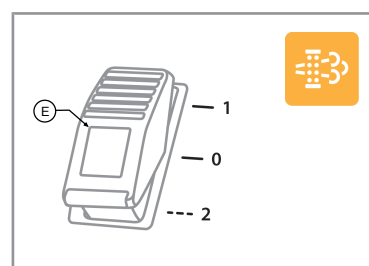
Il est interdit d'utiliser le véhicule durant la régénération forcée et le régime moteur est contrôlé automatiquement par l'unité électrique de ce dernier (ECU).

Pour effectuer une régénération forcée, il faut :

- Garer le véhicule sur un terrain plat et stable et dans un lieu bien aéré (éviter les hangars fermés).
- Replier et abaisser complètement la flèche, laisser toute charge au sol.
- Mettre le levier de sélection du mouvement sur **N**.
- Actionner le frein de stationnement.
- Ne pas appuyer sur la pédale d'accélérateur.
- Moteur démarré, pousser l'interrupteur vers le bas (position instable « 2 ») pendant 3 secondes pour lancer le cycle de régénération forcée.



150305-3



150305-4

- Le cycle de régénération DPF forcée dure environ 20 minutes (il peut varier en fonction des conditions ambiantes).



AVERTISSEMENT

Il est impossible d'utiliser le véhicule durant le cycle de régénération forcée.

Durant le cycle de régénération forcée, l'opérateur peut quitter la cabine du véhicule mais il doit rester à proximité de sorte à pouvoir intervenir dès que les conditions de sécurité font défaut.







AVIS

Le cycle de régénération forcée est interrompu :

- dès que l'on appuie sur la pédale d'accélérateur
 - en déplaçant le levier de sélection des mouvements de la position **N**
 - en desserrant le frein de stationnement
- ⇒ Pour relancer la régénération forcée, couper et redémarrer le moteur.

7.24.3 Conditions témoins DPF

Niveau de particules					Régénération
Niveau 0 : Uniquement Régénération passive					
Très bas	ON	OFF	OFF	OFF	Non nécessaire
	OFF	OFF	OFF	OFF	Non nécessaire
Niveau 1 : Régénération active					
Bas	ON	OFF	ON	OFF	Régénération active automatique nécessaire
	OFF	OFF	ON	OFF	Régénération active automatique en cours
Niveau 2 : Régénération active ou forcée					
Moyen	ON	OFF	Clignotant	OFF	Régénération active automatique nécessaire / Régénération forcée nécessaire
	OFF	ON	Clignotant	OFF	Régénération active automatique en cours
	OFF	ON	ON	OFF	Régénération forcée en cours
Niveau 3 : Moteur en de-rating					
Moyen/haut	ON	OFF	Clignotant	ON Erreur moteur 003701.15	Régénération forcée nécessaire
	OFF	ON	ON	ON Erreur moteur 003701.15	Régénération forcée en cours
Niveau 4 : Moteur en de-rating					

Niveau de particules					Régénération
Haut	ON	OFF	Clignotant	ON Erreur moteur 003701.16	S'adresser au service d'assistance pour procéder à la régénération
	OFF	ON	ON	ON Erreur moteur 003701.16	S'adresser au service d'assistance pour procéder à la régénération
Niveau 5 : Moteur coupé					
Très haut	ON	OFF	Clignotant	ON Erreur moteur 003701.00	S'adresser au service d'assistance pour remplacer le filtre
	OFF	OFF	Clignotant	ON Erreur moteur 003701.00	S'adresser au service d'assistance pour remplacer le filtre

7.24.4 Nettoyage du DPF

Pour cette intervention technique, s'adresser au concessionnaire KUBOTA le plus proche.

Élimination des résidus

Plus le DPF est utilisé, plus le filtre accumulera de résidus (de combustion). Une quantité excessive de résidus accumulés compromet les performances du DPF.




Demander au revendeur Kubota agréé de nettoyer le filtre toutes les 3000 heures de service.

8 Équipement



AVIS

La machine est livrée avec l'équipement destiné à son utilisation et son entretien.

	Boîte à outils La boîte à outils se compose de :
	Set de clés
	Clé à douille

9 Équipements

9.1 Recommandations générales en cas d'utilisation des équipements



DANGER

Il est strictement interdit de modifier la structure des outillages ou le réglage des dispositifs de protection des différents composants.

- Les machines **DIECI** ne peuvent recevoir qu'un outillage homologué CE par leurs constructeurs respectifs et conformes aux limites techniques définies par **Dieci S.r.l.**. L'utilisation d'outils non homologués peut annuler de plein droit la garantie.
- **Dieci S.r.l.** ne sera pas responsable en cas d'utilisation ou de modification d'outillages ne satisfaisant pas les exigences susmentionnées.



ATTENTION

L'outillage monté sur la machine peut être utilisé uniquement :

- a) sur un terrain consistant et avec la machine nivelée avec une inclinaison maximale admissible de 2°.
 - b) par un personnel compétent et habilité ayant lu ce manuel. En cas de circulation sur la voie publique, faire référence au Manuel d'utilisation et d'entretien et s'assurer que l'opérateur possède un permis de conduire en vigueur dans le pays d'utilisation (Permis B ou supérieur pour l'ITALIE), et que le bras de la machine est complètement replié.
- Certains des outillages sont fournis avec leurs notices contenant les règles de sécurité ainsi que les instructions de montage et démontage, de fonctionnement et d'entretien. Lire attentivement et comprendre pleinement les instructions avant le montage, l'utilisation et l'entretien de l'outillage. En cas de doutes, s'adresser au concessionnaire de votre zone.
 - Avant de commencer à utiliser la machine et son outillage, ou avant d'effectuer des manœuvres particulièrement compliquées ou dangereuses, il est vivement conseillé de s'exercer dans un espace libre ne présentant aucun obstacle.
 - En cas de mauvaise visibilité, demander à un opérateur au sol de coordonner les déplacements et les manœuvres et de surveiller la zone en éloignant les personnes qui pourraient s'en approcher. L'opérateur au sol devra maintenir les distances de sécurité par rapport à la machine durant les manœuvres et avertir toute personne à proximité.
 - Lors du remplacement d'un outil, pour éviter d'endommager les raccords hydrauliques, arrêter le moteur et attendre quelques secondes pour décharger la pression du circuit. Toujours nettoyer les raccords avant de les rebrancher.
 - Vérifier quotidiennement si les raccords rapides des circuits de l'outillage et de la tête du bras sont propres et en bon état.



DANGER

Ne jamais mettre les outillages à proximité de flammes libres.



DANGER

Durant l'utilisation de la machine, respecter impérativement les diagrammes de portée.

Il est strictement interdit de travailler si l'on ne dispose pas des diagrammes de portée correspondant à la machine et à l'outillage installé.

- Les indications fournies par le système anti-renversement de la machine doivent être considérées valables en conditions de travail standard, sur terrain plat et stable et lorsque l'instrumentation fonctionne et a été étalonnée correctement. Toujours respecter les diagrammes de portée et ne jamais en dépasser les valeurs.
- Chaque fois qu'un outillage est monté, introduire impérativement les goupilles de sûreté pour fixer les outillages sur le tablier porte-outils.
- Si la machine est dotée d'un tablier porte-outils différent du tablier d'origine Dieci, le dispositif anti-renversement de la machine conservera une charge résiduelle comme coefficient de sécurité.
- Consulter le manuel du constructeur du tablier porte-outils installé si celui-ci est différent du tablier original Dieci.



ATTENTION

Lorsqu'il faut déplacer la machine sur lequel est installé un outillage ou une nacelle porte-personnes, maintenir une vitesse adéquate au type de terrain.

Si le terrain est accidenté, il est conseillé de ne pas dépasser 10 km/h (6.2 mph) pour éviter que les vibrations et le tangage n'endommagent l'outillage ou la nacelle installés sur la machine.



AVERTISSEMENT

Certains outils en position complètement rétractés pourraient interférer avec des parties de la machine.

Faire attention à ne pas endommager la machine.

9.1.1 Vérifications avant d'utiliser les équipements



AVIS

Procéder aux contrôles nécessaires précédant l'utilisation du véhicule sur lequel est installé l'équipement, conformément aux consignes de sécurité.

Avant d'utiliser le véhicule et après y avoir installé un nouvel équipement :

- Vérifier si l'équipement a été accroché correctement à tous les axes et que les dispositifs de fixation sont installés dans la bonne position.
- S'assurer que les composants de blocage de l'équipement ne sont ni endommagés ni déformés.
- S'assurer que les équipements et leurs composants sont intègres, qu'ils fonctionnent correctement et ne sont pas endommagés.
- S'assurer que la capacité de l'équipement est supérieure au poids de la charge à manutentionner.
- Vérifier si l'équipement et les commandes présentes dans la cabine fonctionnent correctement. Procéder à ce contrôle dans une zone à l'écart des personnes et ne présentant aucun obstacle.
- Vérifier si tous les témoins présents sur le véhicule sur lequel est installé l'équipement fonctionnent correctement.
- Contrôler l'oscillation à vide.
- Contrôler le niveau d'huile du circuit hydraulique.
- Contrôler si les décalcomanies et les symboles de sécurité sont bien lisibles.
- S'assurer que les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement.
- Contrôler à l'œil nu les conditions de tous les points de soudure pour s'assurer qu'ils ne sont ni creux ni fendillés. Faire un contrôle général à la recherche de toute sorte de problèmes possibles.
- Vérifier la présence éventuelle de déformations ou de déplacements dus aux écarts de température ou aux collisions.
- Vérifier si l'équipement est usé.
- S'assurer que le mode configuré sur le véhicule correspond au type d'équipement installé.
- S'assurer que les Diagrammes de capacité correspondant au véhicule et à l'équipement installé sont présents sur le véhicule.

Pour les équipements nécessitant une prise hydraulique :

- Vérifier si les tuyaux sont en bon état et qu'ils ne gênent ni la flèche ni l'équipement.
- S'assurer que les tuyaux du système hydraulique (selon le modèle) sont branchés correctement et que les fonctions de l'équipement ne sont pas inversées.

Pour les équipements nécessitant un raccordement électrique :

- Vérifier si les câbles sont en bon état et qu'ils ne gênent ni la flèche ni l'équipement.
- Nettoyer et brancher toutes les connexions électriques (selon le modèle). Avant chaque équipe de travail, vérifier qu'aucun câble électrique n'est détendu, enroulé, durci ou endommagé. Ne pas utiliser le véhicule si des câbles électriques sont détendus, enroulés, durcis ou endommagés.

En cas de prédisposition pour le contrôle par radiocommande :

- Consulter le manuel spécifique de l'équipement pour d'autres vérifications ou contrôles.
- S'assurer que le pupitre/radiocommande fonctionne correctement et vérifier si les batteries sont chargées.

En cas d'utilisation d'équipements pour le levage

- Consulter le manuel spécifique de l'équipement pour d'autres vérifications ou contrôles.

- S'assurer que le crochet de levage, son dispositif de sûreté et son point de fixation au câble sont en bon état.

En cas d'utilisation de treuils

- Consulter le manuel spécifique de l'équipement pour d'autres vérifications ou contrôles.
- S'assurer que le câble n'est pas endommagé (entailles, lésions, effilochages). Le cas échéant, ne pas utiliser l'équipement et remplacer le câble. (Procéder à ce contrôle en déployant complètement la flèche et en déroulant le câble du treuil). Durant cette opération, il est également possible de vérifier le fin de course qui doit bloquer le câble selon les modalités décrites au paragraphe correspondant.
- Vérifier si le transducteur extensométrique de l'équipement installé (selon le modèle) fonctionne correctement ; pour procéder à cette opération, soulever une charge légèrement supérieure à la capacité nominale maximale de l'équipement. Si l'équipement n'arrive pas à soulever la charge, le transducteur fonctionne correctement. Dans le cas contraire, interrompre immédiatement l'opération en reposant la charge au sol et réparer l'équipement.

En cas d'utilisation de plates-formes de travail relevables

- Consulter le manuel spécifique de l'équipement pour d'autres vérifications ou contrôles.
- Au début de chaque cycle de travail, vérifier si le bouton d'arrêt d'urgence du limiteur de charge et du limiteur de l'aire de travail fonctionne correctement.
- Avant d'utiliser la plate-forme, s'assurer que cette dernière n'est pas mouillée, grasse (présence de graisse ou d'huile), qu'elle ne présente pas de verglas et qu'elle n'est pas recouverte de substances glissantes. Dans le cas contraire, nettoyer la plate-forme. Risque de glissade et de chute.
- Lorsque l'équipement est monté sur le véhicule, ce dernier doit être freiné et stabilisé si le terrain est stable. En présence des pieds stabilisateurs (en option), régler correctement ces derniers sur le terrain avant de commencer à travailler.
- Avant de travailler, s'assurer que la barre de fermeture de la plate-forme est baissée et que rien ne gêne son mouvement ; toujours vérifier si les ceintures de sécurité sont bien accrochées (EPI 3e cat.)



ATTENTION

Ces contrôles sont réservés à du personnel formé à cet effet et doivent être enregistrés sur le registre de contrôle.

En cas de dommage ou de dysfonctionnement, suivre les consignes de ce manuel ou du manuel de l'équipement ou de la nacelle, ou s'adresser au réseau d'assistance DIECI pour définir les opérations nécessaires.

Si une intervention de maintenance de routine ou d'entretien curatif s'avère nécessaire ou s'il faut procéder à une modification sur le véhicule, s'adresser exclusivement aux techniciens DIECI et enregistrer l'opération sur le registre de contrôle.

Toute modification sur l'équipement annule la garantie et dégage le constructeur de toute responsabilité.



DANGER

En présence d'anomalies sur l'équipement ou sur le véhicule compromettant la sécurité, l'utilisateur est tenu de stopper toute opération en cours et d'en informer immédiatement le responsable.



AVIS

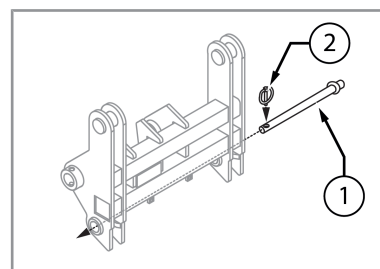
Pour la circulation sur la voie publique, consulter le Manuel d'utilisation et d'entretien du véhicule sur lequel est installé l'équipement.

9.2 Procédure d'installation des équipements

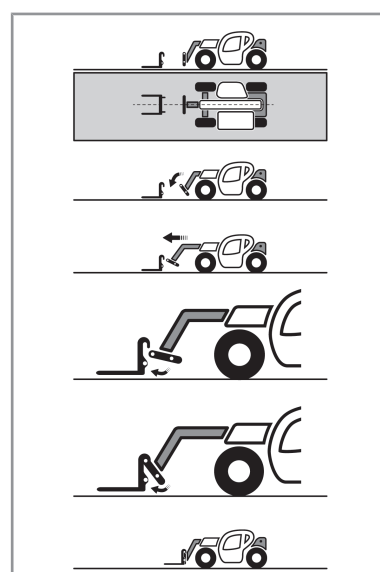
9.2.1 Tablier Dieci

Pour installer correctement un équipement, effectuer les opérations suivantes (fig. 150507-1) :

1. Déposer les axes de sécurité "1" (selon modèle) en ôtant les goupilles de sécurité "2" et en soulevant les goupilles de verrouillage "3".
2. Placer l'équipement sur une surface plane et stable afin de pouvoir l'accrocher sans difficulté sur la plaque de support de l'engin.
3. L'engin doit présenter la flèche abaissée et parallèle à l'équipement. Approcher la plaque de support de l'équipement en déployant la flèche télescopique. L'engin ne peut pas déployer la flèche si celle-ci est complètement abaissée. Soulever légèrement la flèche pour pouvoir la déployer.
4. Tourner la plaque de support vers le bas par le biais du mouvement d'oscillation. Mettre la partie supérieure de la plaque sous les crochets de blocage de l'équipement.
5. Soulever légèrement la flèche et tourner la plaque de support vers le haut, de sorte que l'équipement entre en contact avec la plaque. Durant cette opération, s'assurer que personne ne se trouve à proximité de l'équipement ou de la flèche.
6. Couper le moteur et descendre de l'engin.
7. Soulever la goupille de verrouillage "1" et insérer les axes de sécurité "3" dans leur logement sur la plaque de support, en passant à travers les rainures correspondantes pratiquées sur l'équipement. Si les deux orifices ne se trouvent pas l'un en face de l'autre, procéder aux opérations décrites au chapitre « Gabarits axe de sécurité ».
8. Insérer la goupille de sûreté « 2 » sur les axes qui viennent d'être insérés.
9. Si l'équipement nécessite de connexions électriques et de raccords hydrauliques, consulter les chapitres « Raccordements tuyaux hydrauliques » et « Connexions câbles électriques ».
10. Après avoir fixé correctement l'équipement, démarrer le véhicule et configurer la modalité nécessaire relative à l'équipement installé :
11. Consulter le manuel d'utilisation et d'entretien de l'engin pour définir la modalité de travail correcte.
12. S'assurer que le Diagramme de capacité correspondant à l'engin et à l'équipement installé est présent dans la cabine.



150507-1



150507-2



DANGER

Si, sous l'effet d'une déformation, l'axe et sa goupille de sûreté n'atteignent pas la position prévue, il sera strictement interdit d'utiliser l'accessoire car il pourrait se détacher et tomber au sol.



DANGER

Il est interdit de travailler si l'axe de sûreté n'a pas été monté sur la plaque de support.



AVERTISSEMENT

Si l'engin utilisé présente des connexions électriques ou des raccordements hydrauliques, ceux-ci doivent impérativement être branchés correctement sur l'engin. En l'absence de branchement, les dispositifs de sécurité ne peuvent pas fonctionner correctement, entraînant ainsi des risques corporels et matériels et la possibilité que l'engin soit renversé.



DANGER

Il est interdit d'utiliser l'engin si la modalité de travail définie ne correspond pas au type d'équipement installé. Les équipements électro-hydrauliques ne fonctionneront pas correctement et les dispositifs de sécurité ne se déclencheront pas, créant ainsi une situation dangereuse pouvant entraîner des dommages corporels et matériels et le renversement de l'engin.



DANGER

Il est interdit de travailler sans le Diagramme de capacité correspondant à l'engin et à l'équipement installé.

Pour de plus amples informations sur les procédures d'installation de l'accessoire ou pour les recommandations, consulter le manuel d'utilisation et d'entretien de l'accessoire.



ATTENTION

Avant chaque utilisation, s'assurer que :

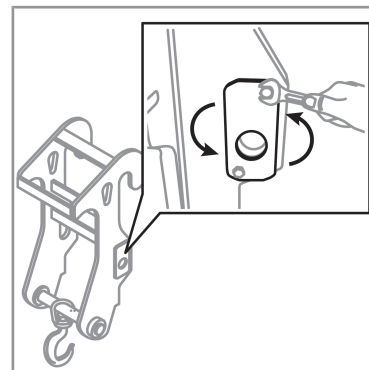
- a) l'équipement a été correctement accroché à tous les axes et que les fixations sont bien en place.
- b) S'assurer que les composants de blocage de l'équipement ne sont ni endommagés ni déformés.
- c) Selon le modèle, les câbles électriques ou les tuyaux hydrauliques doivent être en bon état et ne pas gêner l'utilisation de l'équipement.
- d) La modalité d'utilisation de l'engin est compatible avec le type d'équipement installé.
- e) S'assurer que les Diagrammes de capacité correspondants à l'engin et à l'équipement installé sont présents dans la cabine.

9.2.1.1 Gabarits axe de sécurité

Certains équipements sont dotés de deux gabarits à deux positions, pour pouvoir les utiliser sur plusieurs modèles d'engins.

Les gabarits se trouvent sur les deux côtés des fixations du tablier porte-outils de l'engin.

Pour changer leur position, dévisser les boulons avec les clés appropriées (fig. 150508-1), tourner les gabarits et remonter en serrant les boulons au couple de serrage prescrit (voir le manuel d'utilisation et d'entretien de l'engin).



150508-1



DANGER

Si les gabarits ne se trouvent pas sur l'accessoire, les goupilles du tablier porte-outils n'ont pas de points de fixation avec celui-ci et, par voie de conséquence, l'équipement pourraient se soulever et tomber à tout moment avec pour risques la chute de la charge, de dommages corporels et matériels, de renversement ou de perte imprévue de la stabilité de l'engin.

Il faut toujours impérativement travailler avec les gabarits dans la position correct et serrés au couple de serrage prescrit.

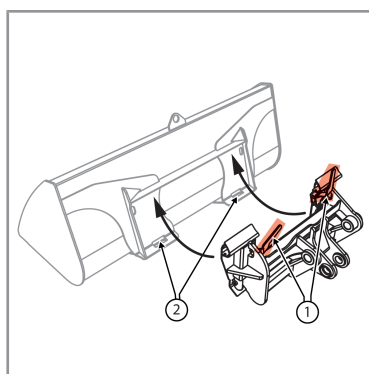
9.2.2 Tablier type « ISO »



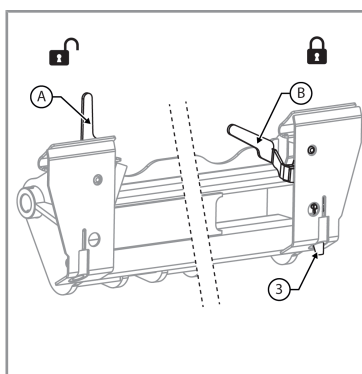
AVIS

Le tablier type « ISO » est un équipement optionnel.

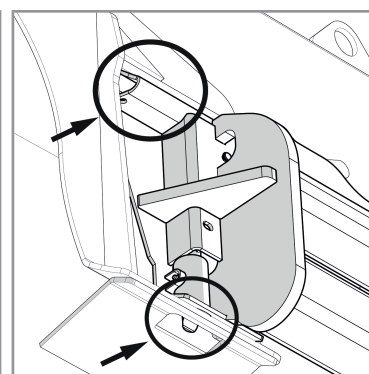
Utilisation manuelle du tablier type « ISO »



150660-1



150660-2



150660-3

Pour installer correctement un outillage sur le tablier type « ISO », procéder de la façon suivante (fig. 150660-1, fig. 150660-2 et fig. 150660-3) :

- Amener les deux leviers « 1 » sur la position d'ouverture « A ».
- Placer l'outillage sur une surface plane et stable afin de pouvoir l'accrocher sans difficulté sur le tablier porte-outils de la machine.

- La machine doit présenter le bras abaissé, parallèle et central par rapport à l'outil. Approcher le tablier porte-outils de l'accessoire en déployant le bras télescopique. La machine ne peut pas déployer le bras si celui-ci est complètement abaissé. Soulever légèrement le bras pour pouvoir le déployer.
- Tourner le tablier porte-outils vers le bas par le biais du mouvement d'oscillation. Mettre la partie supérieure du tablier sous les crochets de blocage de l'outil.
- Soulever légèrement le bras et tourner le tablier porte-outils vers le haut, de sorte que l'outillage entre en contact avec le tablier porte-outils. Durant cette opération, s'assurer que personne ne se trouve à proximité de l'outillage ou du bras.
- Couper le moteur et descendre de la machine.
- Pour fixer l'outillage, abaisser à fond les leviers « 1 » en position de fermeture « B ».
- S'assurer que les vérins de blocage « 3 » sont fixés correctement dans leurs sièges sur l'outillage « 2 ».
- Si l'outillage nécessite des connexions électriques et des raccordements hydrauliques, consulter les chapitres «Raccordements hydrauliques [► 164] » et « Connexions électriques [► 170] ».
- Après avoir fixé correctement l'outillage, démarrer la machine et configurer la modalité nécessaire relative à l'outillage installé :
- Consulter le manuel d'utilisation et d'entretien de la machine pour définir la modalité de travail correcte.
- S'assurer que le diagramme de portée correspondant à la machine et à l'outillage installé est présent dans la cabine.

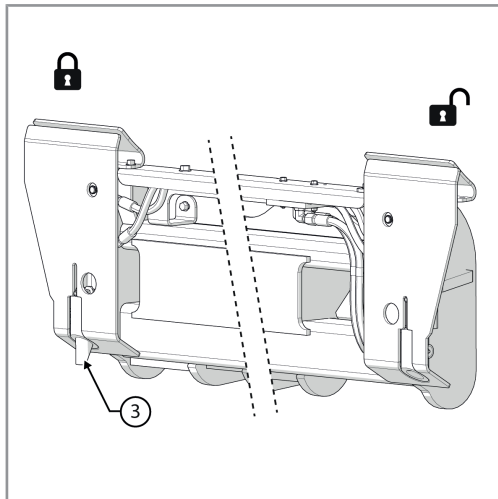


DANGER

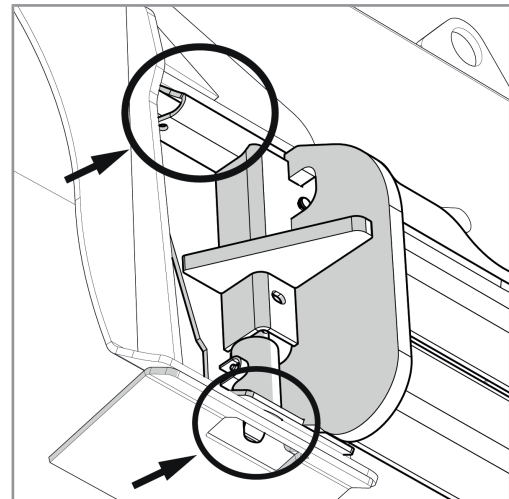
Ne pas travailler sans avoir d'abord fixé correctement l'outillage sur le tablier. La charge et l'outillage risquent de tomber.

Ne pas utiliser les outillages si les deux vérins de blocage « 3 » n'ont pas été verrouillés correctement.

Utilisation du tablier type « ISO » avec le raccord rapide



150665-4



150665-5

Pour installer correctement un outillage sur le tablier type « ISO » avec raccord rapide, procéder de la façon suivante (fig. 150660-4 et fig150660-5) :

- Placer l'outillage sur une surface plane et stable afin de pouvoir l'accrocher sans difficulté sur le tablier porte-outils de la machine.
- Consulter le manuel de la machine au paragraphe correspondant à l'utilisation du raccord rapide pour ouvrir les vérins de blocage « 3 ».

- La machine doit présenter le bras abaissé, parallèle et central par rapport à l'outil. Approcher le tablier porte-outils de l'accessoire en déployant le bras télescopique. La machine ne peut pas déployer le bras si celui-ci est complètement abaissé. Soulever légèrement le bras pour pouvoir le déployer.
- Tourner le tablier porte-outils vers le bas par le biais du mouvement d'oscillation. Mettre la partie supérieure du tablier sous les crochets de blocage de l'outil.
- Soulever légèrement le bras et tourner le tablier porte-outils vers le haut, de sorte que l'outillage entre en contact avec le tablier porte-outils. Durant cette opération, s'assurer que personne ne se trouve à proximité de l'outillage ou du bras.
- Consulter le manuel de la machine au paragraphe correspondant à l'utilisation du raccord rapide pour fermer les vérins de blocage « 3 ».
- S'assurer que les vérins de blocage « 3 » sont fixés correctement dans leurs sièges sur l'outillage « 2 ».
- Si l'outillage nécessite des connexions électriques et de raccordements hydrauliques, couper le moteur et consulter les chapitres «Raccordements hydrauliques [▶ 164] » et « Connexions électriques [▶ 170] ».
- Après avoir fixé correctement l'outillage, configurer la modalité nécessaire relative à l'outillage installé :
- S'assurer que le diagramme de portée correspondant à la machine et à l'outillage installé est présent dans la cabine.



DANGER

Ne pas travailler sans avoir d'abord fixé correctement l'outillage sur le tablier. La charge et l'outillage risquent de tomber.

Ne pas utiliser les outillages si les deux vérins de blocage « 3 » n'ont pas été verrouillés correctement.

9.3 Raccordements hydrauliques

9.3.1 Consignes pour les raccordements hydrauliques



AVIS

Avant de procéder aux raccordements hydrauliques, effectuer la "Procédure d'installation des équipements" et s'assurer que l'équipement est fixé correctement sur l'engin.

S'assurer que les tuyaux hydrauliques n'entravent pas les mouvements de l'engin ou de l'équipement car cela risque de les endommager.

Consulter le manuel de l'équipement pour vérifier si tout fonctionne correctement.



AVERTISSEMENT

Si l'engin utilisé présente des connexions électriques ou des raccordements hydrauliques, ceux-ci doivent impérativement être branchés correctement sur l'engin. En l'absence de branchement, les dispositifs de sécurité ne peuvent pas fonctionner correctement, entraînant ainsi des risques corporels et matériels et la possibilité que l'engin soit renversé.



AVIS

Toujours nettoyer à fond les prises hydrauliques avant de les brancher. Si elles ne sont pas utilisées, protéger les deux prises hydrauliques avec les bouchons en plastique prévus à cet effet.



AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser l'engin ou l'équipement si les tuyaux hydrauliques sont usés ou endommagés, mais les réparer ou les remplacer.



AVERTISSEMENT

Après avoir procédé aux raccordements hydrauliques, vérifier impérativement que les commandes soient cohérentes avec les opérations que l'engin effectue.

En inversant les raccordements, les fonctions de l'accessoire pourraient être inversées par rapport à l'utilisation normale. Par conséquent, après avoir terminé les procédures d'installation de l'équipement, tester les différentes fonctions dans une zone libre.



DANGER

Liquide hydraulique sous pression

Des jets fins d'huile hydraulique à haute pression peuvent pénétrer dans la peau. Maintenir le visage et les mains à distance de sécurité du fluide sous pression et porter des lunettes et des gants de protection. Approcher un morceau de carton de la zone qui éventuellement fuit ou goutte, puis vérifier la présence de traces éventuelles de liquides sur le morceau de carton. Si le liquide pénètre dans la peau, consulter immédiatement un médecin.



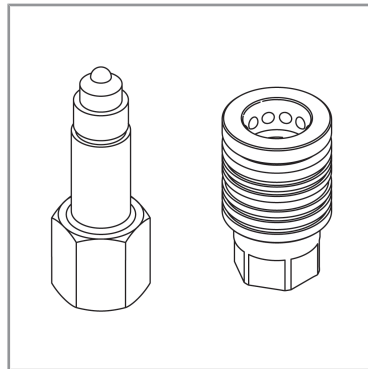
DANGER

Pression hydraulique

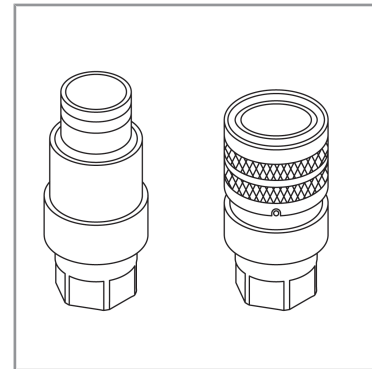
La sortie d'huile hydraulique à la pression de service peut provoquer des lésions : avant de brancher ou débrancher les flexibles, il faut décharger la pression résiduelle du circuit hydraulique. Ne pas démarrer le moteur flexibles débranchés.

9.3.2 Types de raccords hydrauliques rapides

La tête de la flèche peut recevoir deux types de raccords rapides :



Push-Pull (fig. 150509-1)

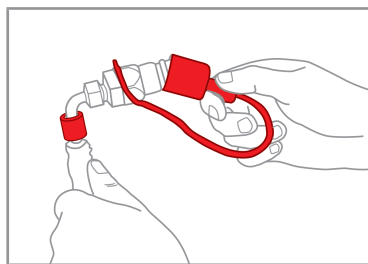


Flat-Face (fig. 150509-2)

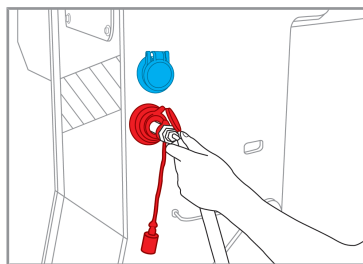
9.3.3 Références pour le branchement correct

Pour raccorder correctement les prises hydrauliques, chaque fiche ou prise hydraulique se distingue par une couleur ou par un symbole.

- Raccorder les fiches **rouges** aux prises **rouges** ou portant le signe « + ».
- Raccorder les fiches **bleues** aux prises **bleues** ou portant le signe « - ».



Bouchon et symboles sur les fiches hydrauliques.



Prises hydrauliques sur tête de flèche.



Prises hydrauliques arrière (selon le modèle).



AVERTISSEMENT

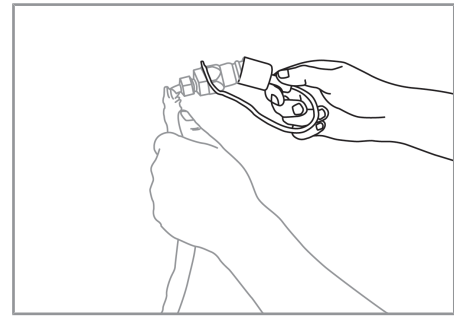
Si les raccordements hydrauliques des équipements ne sont pas réalisés correctement, leurs mouvements ou leurs fonctions ne seront pas cohérents avec les commandes de l'opérateur et ils pourraient blesser d'autres opérateurs ou endommager la charge manutentionnée, le véhicule ou l'équipement.

Toujours s'assurer que les raccordements hydrauliques respectent les consignes ci-dessus et que les mouvements et les fonctions de l'équipement sont cohérents avec les commandes de l'opérateur.

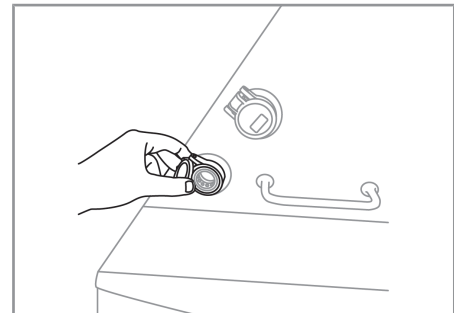
9.3.4 Branchement des raccords Push-Pull

Pour brancher les raccords rapides Push-Pull aux prises situées sur la tête de la flèche, procéder de la façon suivante :

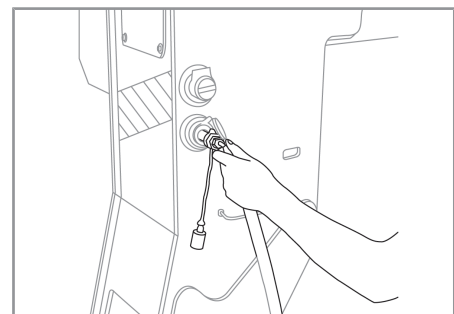
1. Procéder à l'installation de l'équipement selon les explications au chapitre : « Procédure d'installation des équipements ».
2. Éteindre l'engin.
3. En cas de distributeur à centre fermé, évacuer la pression résiduelle de l'installation (consulter le chapitre **Distributeur à centre fermé : Décharger la pression à l'aide du bouton de Descente remorque** [► 169]).
4. Déposer le capuchon de protection des fiches hydrauliques de l'équipement (fig. 150510-1).
5. Soulever le couvercle de protection de la prise hydraulique prévue sur la tête de la flèche (fig. 150510-2).
6. Nettoyer éventuellement la fiche et la prise.
7. Enfiler la fiche dans la prise et presser jusqu'au blocage du tuyau (fig. 150510-3).
8. S'assurer que le tuyau a été fixé correctement.
9. Procéder de la même façon pour les deux tuyaux.



150510-1



150510-2



150510-3



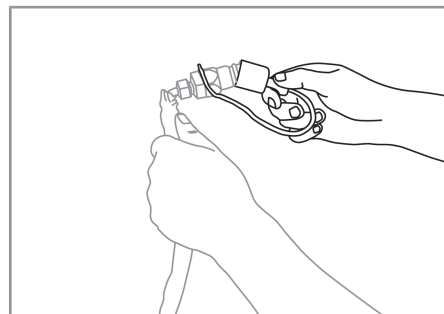
AVIS

Consulter le manuel de l'équipement pour vérifier si tout fonctionne correctement.

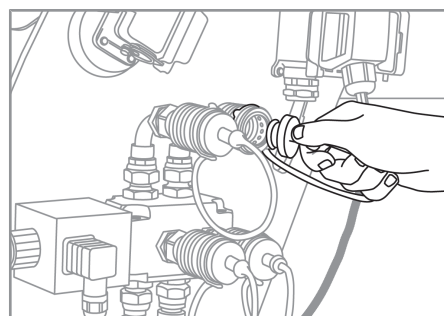
9.3.4.1 Branchement des raccords Push-Pull lorsqu'ils sont reliés à une soupape

Pour brancher les raccords rapides Push-Pull à la soupape présente sur la tête de la flèche, procéder de la façon suivante :

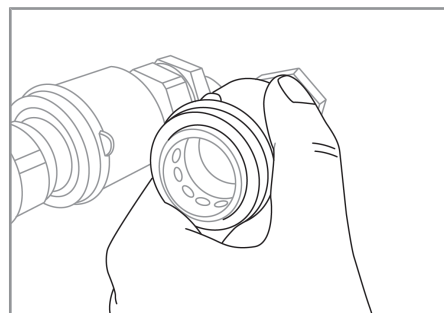
1. Procéder à l'installation de l'équipement selon les explications au chapitre : « Procédure d'installation des équipements ».
2. Éteindre l'engin.
3. En cas de distributeur à centre fermé, évacuer la pression résiduelle de l'installation (consulter le chapitre **Distributeur à centre fermé : Décharger la pression à l'aide du bouton de Descente remorque** [▶ 169]).
4. Déposer le capuchon de protection des fiches hydrauliques de l'équipement (fig. 150511-1).
5. Déposer le capuchon de protection des prises hydrauliques présentes sur la soupape, sur la tête de la flèche (fig. 150511-2).
6. Nettoyer éventuellement la fiche et la prise.
7. Pousser l'anneau sur la prise de la soupape vers la flèche (fig. 150511-3).
8. Enfiler à fond la fiche dans la prise et relâcher l'anneau de la soupape (fig.150511-4).
9. S'assurer que le tuyau a été fixé correctement
10. Procéder de la même façon pour les deux tuyaux



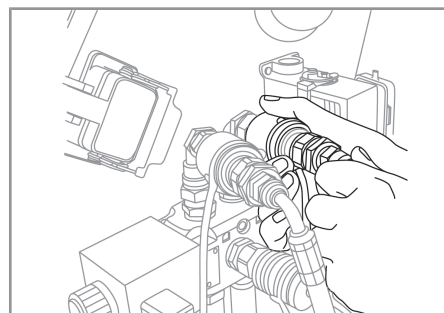
150511-1



150511-2



150511-3



150511-4



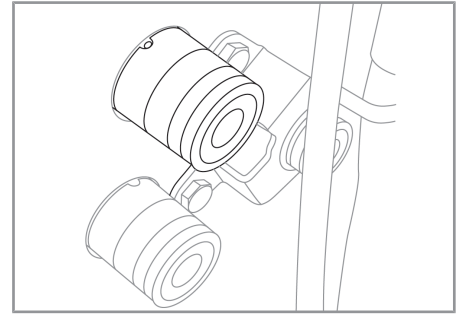
AVIS

Consulter le manuel de l'équipement pour vérifier si tout fonctionne correctement.

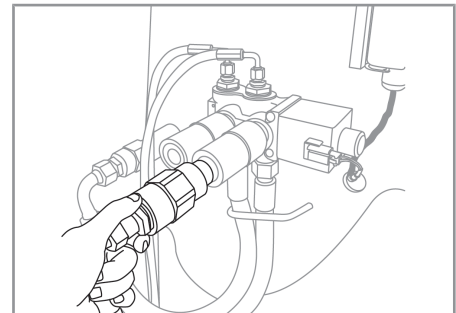
9.3.5 Branchement des raccords Flat-Face

Pour brancher les raccords rapides Flat-Face, procéder de la façon suivante :

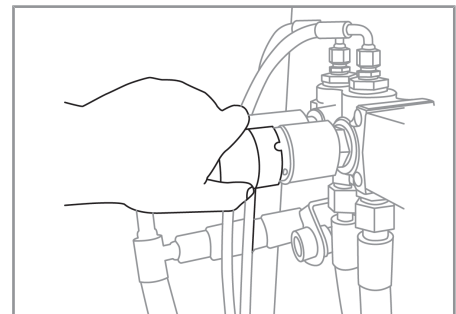
1. Procéder à l'installation de l'équipement selon les explications au chapitre : « Procédure d'installation des équipements ».
2. Éteindre l'engin.
3. En cas de distributeur à centre fermé, évacuer la pression résiduelle de l'installation (consulter le chapitre **Distributeur à centre fermé : Décharger la pression à l'aide du bouton de Descente remorque** [► 169]).
4. Nettoyer éventuellement la fiche et la prise.
5. Poser la fiche au milieu de la prise et pousser à fond la fiche (fig. 150512-2) jusqu'à ce que l'anneau de la prise se soulève
6. Tourner l'anneau pour bloquer la fiche dans la prise (fig. 150512-3).
7. S'assurer que le tuyau a été fixé correctement
8. Procéder de la même façon pour les deux tuyaux



150512-1



150512-2



150512-3



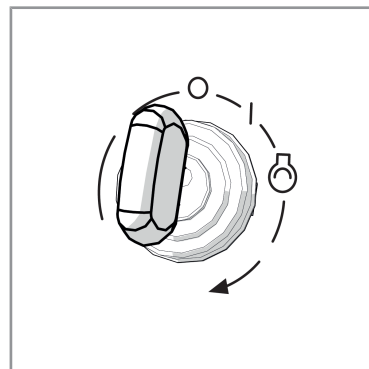
AVIS

Consulter le manuel de l'équipement pour vérifier si tout fonctionne correctement.

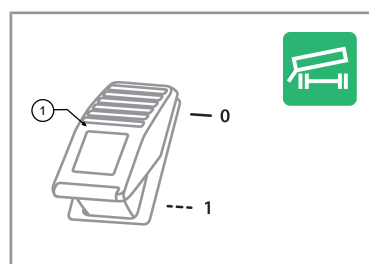
9.3.6 Distributeur à centre fermé : Décharger la pression à l'aide du bouton de Descente remorque

Si l'engin dispose d'un distributeur hydraulique à centre fermé et du bouton de « Descente remorque » :

1. Tourner le clé de contact de l'engin sur la position « I » (fig. 150501-2).
2. Sélectionner la prise hydraulique restée sous pression (consulter le manuel du véhicule au chapitre « Sélection prises hydrauliques »).
3. Appuyer sur le bouton "Descente remorque" (fig. 150501-2) pour décharger la pression résiduelle de la prise hydraulique sélectionnée.
4. Brancher ensuite les raccords hydrauliques.



150501-1



150501-2

9.4 Connexions électriques

9.4.1 Consignes pour les connexions électriques



DANGER

Avant d'effectuer le branchement électrique, arrêter le moteur.

Ne pas utiliser l'engin ou l'équipement si les câbles électriques sont usés ou endommagés, mais les réparer ou les remplacer.



AVERTISSEMENT

Ne pas laisser la prise de la flèche suspendue à la chaîne durant les opérations de levage car elle pourrait se détériorer et compromettre le fonctionnement du véhicule lors de l'utilisation sans équipements.



ATTENTION

Avant de procéder au branchement électrique, effectuer la "Procédure d'installation des équipements" et s'assurer que l'équipement est fixé correctement sur l'engin.



AVERTISSEMENT

Si l'engin utilisé présente des connexions électriques ou des raccords hydrauliques, ceux-ci doivent impérativement être branchés correctement sur l'engin. En l'absence de branchement, les dispositifs de sécurité ne peuvent pas fonctionner correctement, entraînant ainsi des risques corporels et matériels et la possibilité que l'engin soit renversé.

Consulter le manuel de l'équipement pour vérifier si tout fonctionne correctement.



ATTENTION

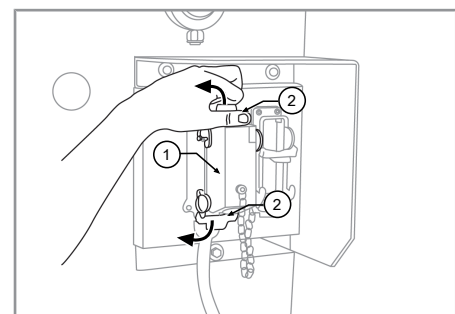
S'assurer que le câble électrique n'entrave pas les mouvements de l'engin ou de l'équipement car cela risque de le endommager.

9.4.2 Procédure de branchement des connexions électriques

Les connexions électriques sur la tête de flèche peuvent être à 6 ou 24 pôles. Toutefois, la procédure de branchement reste inchangée pour les deux types.

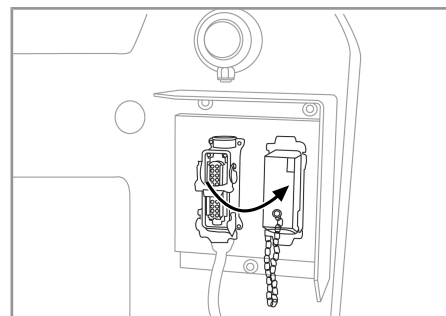
Pour les équipements dotés d'un système électrique, effectuer les opérations suivantes :

- Procéder à l'installation de l'équipement selon les procédures décrites précédemment.
- Éteindre l'engin.
- Détacher le couvercle de la prise de la flèche « 1 » (fig. 150512-1) en abaissant les 2 leviers de sécurité « 2 ».
- Déplacer le couvercle situé sur la prise de la flèche dans la fausse prise située à côté (fig. 150512-2) et le fixer à l'aide des leviers appropriés.

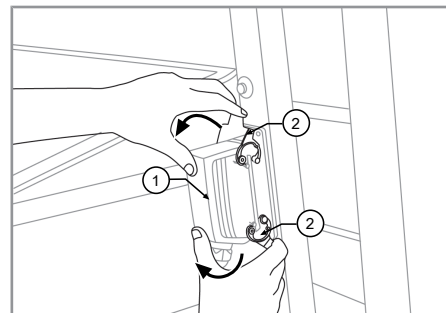


150512-1

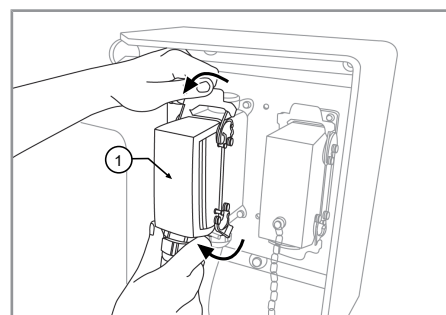
- Débrancher la fiche de la fausse prise sur l'équipement "1" (fig. 150512-3), en abaissant les 2 leviers de sécurité "2" (fig. 150512-3).
- Brancher la fiche de l'équipement dans la prise électrique du bras, en la fixant en soulevant les 2 leviers de sécurité "1" (fig. 150512-4).
- Après avoir fixé correctement l'équipement, mettre le véhicule en marche et configurer la modalité de travail correcte de l'engin par rapport à l'équipement installé. Consulter le chapitre "Sélection de l'équipement et de la modalité de travail" sur le manuel d'utilisation et d'entretien de l'engin.
- S'assurer que le Diagramme de capacité correspondant à l'engin et à l'équipement installé est présent dans la cabine.



150512-2



150512-3

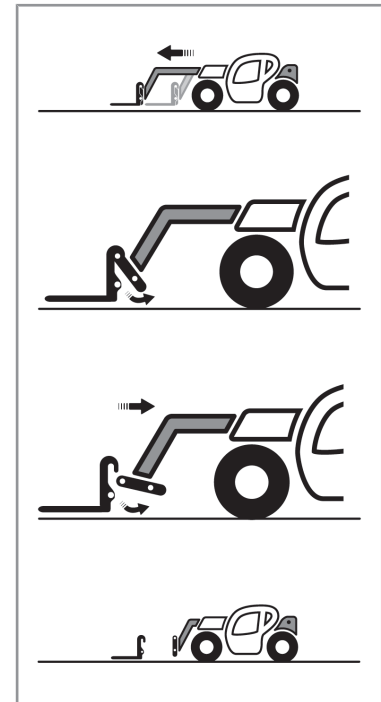


150512-4

9.5 Dépose de l'équipement

Pour déposer l'accessoire, après son utilisation, effectuer les opérations suivantes :

1. Garer le véhicule sur un terrain ferme et plat.
2. Placer l'équipement sur une plate-forme d'appui pour faciliter les opérations de manutention et transport de chaque équipement.
3. Abaisser et rentrer d'environ un mètre le bras de l'engin.
4. Couper le moteur.
5. Débrancher les connexions électriques éventuelles (consulter le chapitre suivant)
6. Débrancher les raccordements hydrauliques éventuelles (consulter le chapitre suivant)
7. Dégager l'équipement en effectuant les opérations dans l'ordre inverse de l'installation des équipements relatives au type de tablier installé sur l'engin.
8. Mettre l'engin en marche et procéder à l'inclinaison vers le bas de manière à dégager le tablier porte-outils de l'équipement.
9. Rentrer le bras de l'engin après avoir dégagé le tablier porte-outils.



150604-1



AVIS

Signaler la présence de l'accessoire posé au sol et poser des barrières tout autour de la zone sur laquelle il pourrait tomber.



DANGER

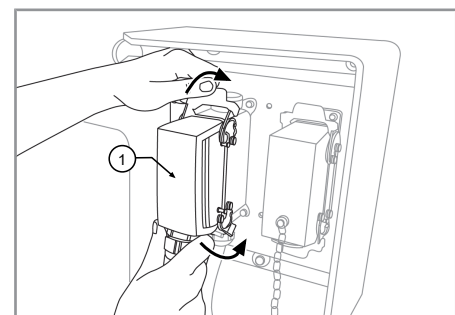
Après avoir évacué la pression du circuit, toujours attendre une minute avant de détacher les prises.

Toujours débrancher les tuyauteries hydrauliques et les câbles électriques de l'équipement avant de déposer ce dernier du véhicule. Dans le cas contraire, les tuyaux et les câbles pourraient se détériorer et l'équipement pourrait tomber et être emporté.

9.5.1 Dépose des connexions électriques

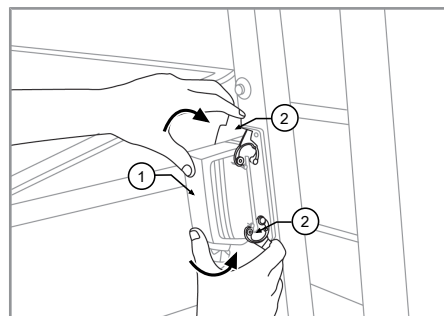
Pour défaire les connexions électriques de l'équipement, procéder de la façon suivante :

1. Effectuer les points 1, 2, 3 et 4 de la procédure de dépose de l'équipement décrite dans le chapitre précédent.
2. Débrancher le fiche de l'équipement du bras en abaissant les deux leviers de sécurité (fig. 150514-1)
3. Brancher la fiche de l'équipement dans la fausse prise de celui-ci "1" (fig. 150514-2), en la fixant à l'aide des leviers de sécurité "2".
4. Sortir le couvercle de la fausse prise de la flèche et le brancher dans la prise électrique (fig. 150514-3)

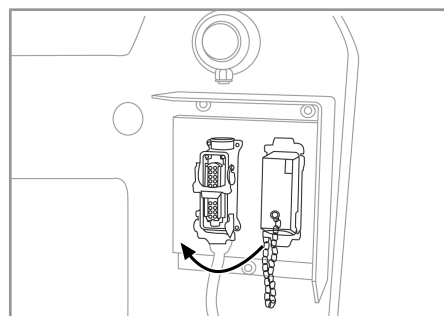


150514-1

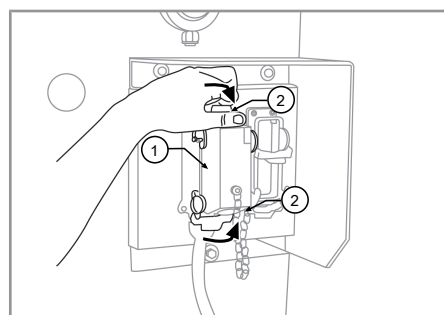
5. Fixer le couvercle à la prise de la flèche « 1 » (fig. 150514-4) au moyen des leviers de sécurité (fig. 150514-4)
6. Contrôler que le câble électrique ne soit pas resté coincé dans la plaque porte-outils ou qu'il ne puisse pas être écrasé par l'équipement lorsque celui-ci sera posé sur le sol
7. Effectuer les opérations suivantes pour déposer l'équipement de l'engin



150514-2



150514-3

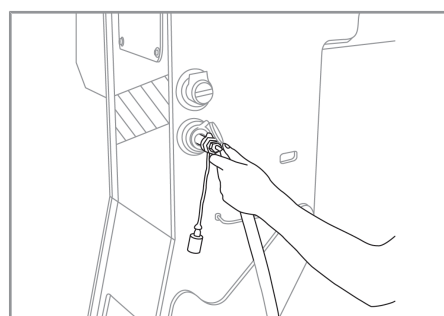


150514-4

9.5.2 Dépose des raccords Push-Pull

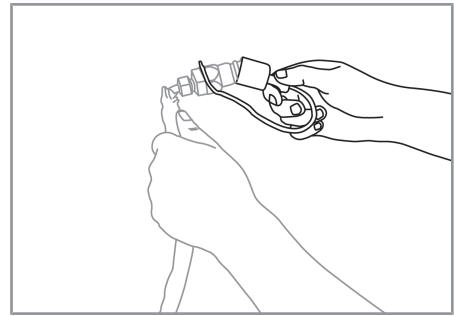
Pour débrancher les raccords rapides Push-Pull de la prise située sur la tête de la flèche, procéder de la façon suivante :

1. Effectuer les points 1, 2, 3 et 4 de la procédure de dépose de l'équipement décrite dans le chapitre précédent
2. Si un distributeur à centre fermé est installé sur l'engin, effectuer les procédures décrites dans le chapitre "Raccordements des tuyaux hydrauliques" pour décharger la pression régnant dans le circuit
3. Éteindre le véhicule
4. Tirer la fiche vers soi pour la débrancher de la prise (Fig. 5-I0400)
5. Nettoyer éventuellement la fiche et la prise.
6. Déposer le capuchon de protection des fiches hydrauliques de l'équipement (Fig. 6-I0400)



150513-1

7. Procéder de la même façon pour les deux tuyaux
8. Contrôler que les tuyaux hydrauliques ne soient pas restés coincés dans la plaque porte-outils ou qu'ils ne puissent pas être écrasés par l'équipement lorsque celui-ci sera posé sur le sol
9. Effectuer les opérations suivantes pour déposer l'équipement de l'engin

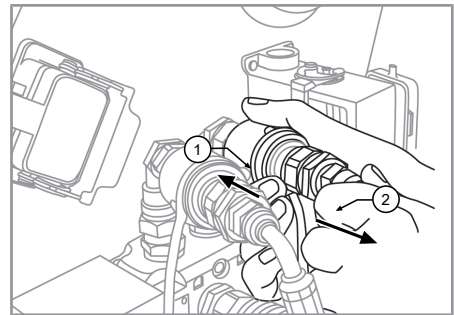


150513-2

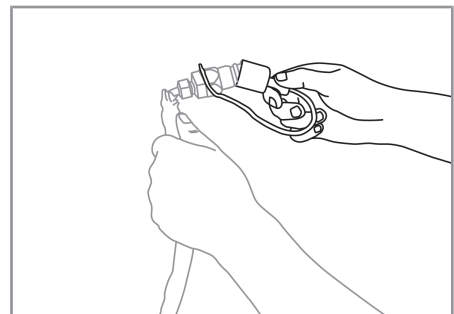
9.5.2.1 Dépose des raccords Push-Pull lorsqu'ils sont reliés à une soupape

Pour débrancher les raccords rapides Push-Pull de la soupape située sur la tête de la flèche, procéder de la façon suivante :

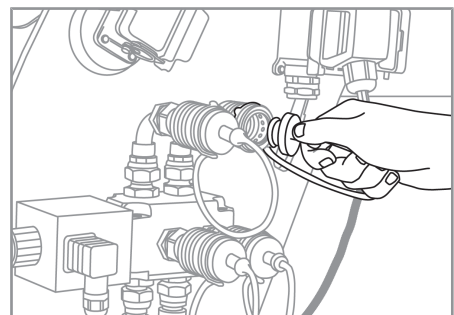
1. Effectuer les points 1, 2, 3 et 4 de la procédure de dépose de l'équipement décrite dans le chapitre précédent.
2. Si un distributeur à centre fermé est installé sur l'engin, effectuer les procédures décrites dans le chapitre "Raccordements des tuyaux hydrauliques" pour décharger la pression régnant dans le circuit.
3. Éteindre l'engin.
4. Pousser l'anneau de la prise vers le bras de l'engin "1" (fig. 150515-1).
5. Tirer la fiche vers soi pour la débrancher de la prise "2".
6. Nettoyer éventuellement la fiche et la prise.
7. Mettre en place le capuchon de protection des fiches hydrauliques de l'équipement (fig. 150515-2).
8. Mettre en place le capuchon de protection des prises hydrauliques de l'équipement (fig. 150515-3).
9. Procéder de la même façon pour les deux tuyaux.
10. Contrôler que les tuyaux hydrauliques ne soient pas restés coincés dans la plaque porte-outils ou qu'ils ne puissent pas être écrasés par l'équipement lorsque celui-ci sera posé sur le sol.
11. Effectuer les opérations suivantes pour déposer l'équipement de l'engin.



150515-1



150515-2

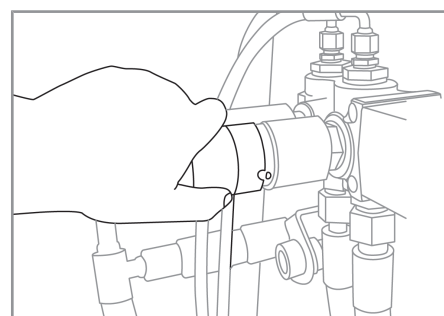


150515-3

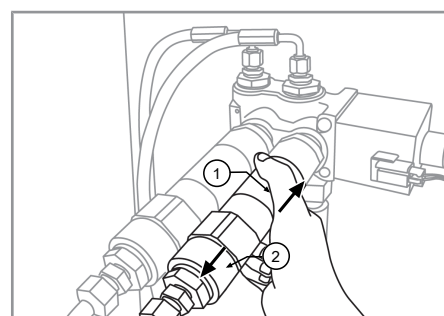
9.5.3 Dépose des raccords Flat-Face

Pour débrancher les raccords rapides Flat-Face, procéder de la façon suivante :

1. Effectuer les points 1, 2, 3 et 4 de la procédure de dépose de l'équipement décrite dans le chapitre précédent.
2. Si un distributeur à centre fermé est installé sur l'engin, effectuer les procédures décrites dans le chapitre "Raccordements des tuyaux hydrauliques" pour décharger la pression régnant dans le circuit.
3. Éteindre l'engin.
4. Tourner l'anneau de la prise de manière à faire coïncider la cavité avec la position de la bille située sur la prise (fig. 150516-1).
5. Pousser l'anneau de la prise "1" (fig. 150516-2).
6. Dégager la fiche "2" (fig. 150516-2).
7. Nettoyer éventuellement la fiche et la prise.
8. Procéder de la même façon pour les deux tuyaux.
9. Contrôler que les tuyaux hydrauliques ne soient pas restés coincés dans la plaque porte-outils ou qu'ils ne puissent pas être écrasés par l'équipement lorsque celui-ci sera posé sur le sol.
10. Effectuer les opérations suivantes pour déposer l'équipement de l'engin.



150516-1



150516-2

9.6 Fourches

9.6.1 Identification

Par "Fourches", il faut entendre la paire de fourches à installer sur l'engin.

Cet équipement permet de soulever et manutentionner une charge du sol vers le haut et vice versa.



AVIS

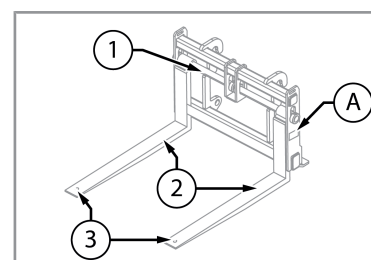
Les fourches peuvent être munie d'un élargisseur/translateur permettant de réaliser l'écartement des fourches de manière plus rapide et sûre.

Les données d'identification des fourches sont inscrites sur le flanc droit de celles-ci, dans la partie supérieure "A" (fig. 150518-1).

Ci-après, vous trouverez les données d'identification (l'ordre peut être différent sur les fourches).

Pour assurer un service rapide et efficace, toujours indiquer les données d'identification pour commander des pièces de rechange ou demander des renseignements ou des explications techniques.

Nous vous conseillons vivement de prendre note des données de l'accessoire en votre possession afin de l'identifier sans difficulté en cas de nécessité.



150518-1

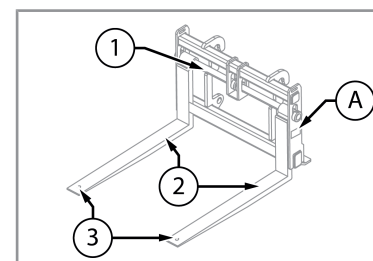
Référence Dieci fourches	.....
Logo/Sigle du constructeur	.....
Date/Lot de construction	.....
Capacité maxi (kg)	.....
Centre de gravité application de la charge (mm) *	.....

* Plusieurs valeurs peuvent être indiquées, en fonction de la charge.

9.6.2 Description

Les parties constituantes principales des fourches (fig. 150519-1) sont les suivantes :

1. Fourches
2. Œillet
3. Trou de fixation des équipements



150519-1



AVERTISSEMENT

Le trou de fixation des équipements, pratiqué sur l'extrémité des fourches, doit être utilisé exclusivement pour fixer certains équipements sur les fourches. Consulter le manuel des équipements pour connaître les procédures de fixation.

9.6.3 Vérification des fourches



AVIS

Pour les intervalles de contrôle des fourches, consulter le "Registre de contrôle".



ATTENTION

Durant les opérations d'entretien et de contrôle, porter et utiliser impérativement les EPI appropriés.



AVERTISSEMENT

Il est strictement interdit de procéder à des opérations de maintenance sur les fourches (par exemple : soudures, perçages, entailles, etc...).

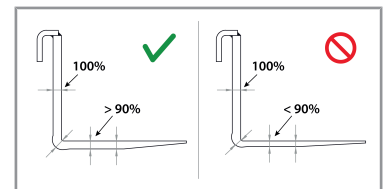
Remplacer les fourches dès qu'elles sont endommagées ou déformées.

Vérifier l'épaisseur des fourches.

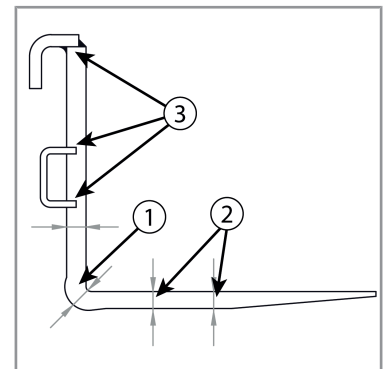
L'usure maximale admise correspond à **10 %** (fig. 150520-1).

Par exemple, si la fourche mesure 70 mm à l'origine, son épaisseur ne devra pas être inférieure à 63 mm. ($70 - 10 \% = 63$)

Pour contrôler rapidement l'épaisseur des fourches, mesurer l'épaisseur sur la partie verticale de la fourche "1" (fig. 150520-2) ; cette valeur sera utilisée comme référence pour les mesures de l'épaisseur de la fourche "2" (fig. 150520-2). Mesurer l'épaisseur sur trois points différents.



150520-1

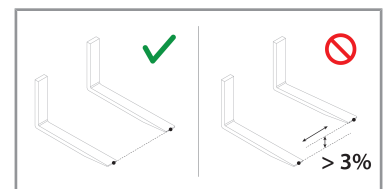


150520-2

Vérifier la déformation des fourches

S'assurer que les deux fourches résultent parallèles entre elles et que la distance par rapport au sol est la même des deux côtés ou que la différence est inférieure à **3 %** sur la longueur de la fourche (fig. 150520-3).

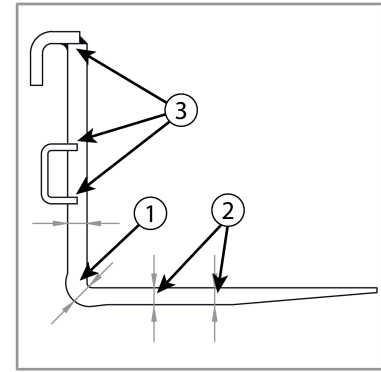
Par exemple, pour une fourche de 1800 mm de long, la déformation maximale possible entre les pointes des fourches sera de 54 mm ($1800 \times 3 / 100 = 54$).



150520-3

Vérifier les points de soudure

S'assurer que tous les points de soudure présents sur les fourches "3" (fig. 150520-4) sont intacts et qu'ils ne présentent aucune crique ou anomalie.



150520-4

9.6.4 Utilisation des fourches



ATTENTION

Avant d'utiliser cet accessoire, le vérifier à fond en suivant les explications au paragraphe "Vérification avant d'utiliser les équipements".



AVERTISSEMENT

Il est strictement interdit d'utiliser les fourches ou d'autres équipements sans les avoir fixé à la plaque porte-outils à l'aide des goupilles de sûreté.



DANGER

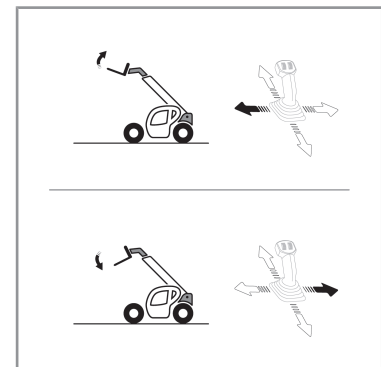
Avant d'utiliser cet accessoire, vérifier l'état des fourches. Elles pourraient être usées et ne pas supporter la charge à manutentionner, créant ainsi une situation dangereuse.

Avant de commencer à utiliser l'équipement, consulter les chapitres :

- a) « Consignes de sécurité »
- b) « Procédures de travail en conditions de sécurité »
- c) « Vérification des fourches »

Pour utiliser les fourches, actionner les commandes d'oscillation de la plaque.

Déplacer le joystick vers la gauche pour soulever les fourches ; déplacer le joystick vers la droite pour abaisser les fourches.



150521-1

9.6.5 Réglage des fourches

Pour régler la position des fourches, procéder de la façon suivante :

- Déposer éventuellement la charge au sol.
- Abaisser et replier la flèche et amener les fourches à 1 m du sol environ.
- Éteindre l'engin.
- Descendre de l'engin et déplacer manuellement les fourches à la distance voulue.

9.6.6 Rallonges de fourches



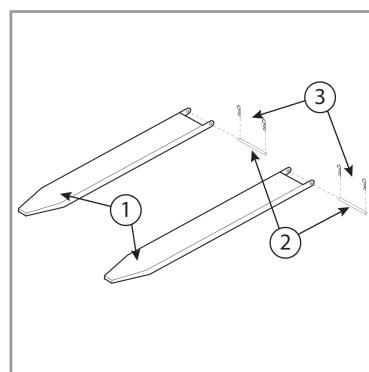
ATTENTION

Avant d'utiliser cet équipement, le vérifier à fond en suivant les explications au paragraphe "Procédures de travail avec les fourches en conditions de sécurité".

Avant de commencer à utiliser l'équipement, consulter les "Consignes de sécurité" et les "Procédures de travail en conditions de sécurité" décrites dans le manuel de l'engin sur lequel est installé l'équipement.

Les parties constituantes principales des rallonges des fourches sont les suivantes (fig. 150521-1) :

1. Rallonge
2. Axe d'arrêt
3. Goupilles de sûreté



150521-1

Recommandations d'utilisation

- Utiliser les rallonges exclusivement sur les fourches pour lesquelles elles ont été réalisées.
- Avant de les utiliser, s'assurer qu'elles sont en bon état.
- Toujours poser l'axe et sa goupille de sûreté.
- Ne jamais porter des charges plus lourdes que celles indiquées sur les fourches sur lesquelles sont montées les rallonges de fourches.
- Consulter le diagramme de capacité de charge des fourches sur lesquelles sont montées les rallonges de fourches.
- S'assurer que la charge est stable.
- Ne pas saisir la charge avec une seule rallonge.
- Ne pas utiliser les rallonges dans un but différent de celui pour lequel elles ont été réalisées.

Montage

- Chausser les rallonges sur les fourches après avoir vérifié que fourches et rallonges sont en bon état.
- Poser l'axe d'arrêt "2" avec sa goupille de sûreté "3".



DANGER

Ne pas utiliser les rallonges et les fourches si elles présentent des défauts ou si elles ont fait l'objet de modifications.

Contrôle des rallonges des fourches

- S'assurer que les points de soudure sont parfaits avant d'utiliser les rallonges et les réparer si nécessaire.
- Lorsque l'épaisseur de la tôle inférieure atteint 80 % de l'épaisseur d'origine, remplacer la rallonge.

9.6.7 Procédures de travail avec les fourches en conditions de sécurité

9.6.7.1 Recommandations générales d'utilisation des fourches



DANGER

Ne jamais soulever une charge élinguée avec une seule fourche ou avec une planche.

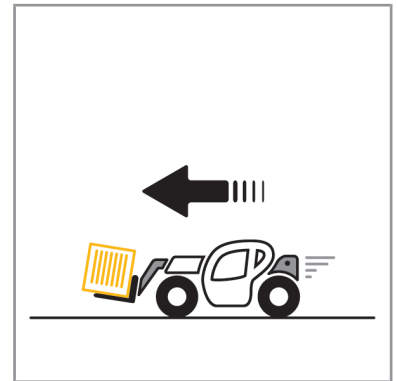
Il est strictement interdit d'utiliser les fourches avec des crochets, des sangles ou élingues ou d'autres cordages pour manutentionner les charges suspendues. Utiliser les accessoires appropriés (crochet, treuil, pylône).

- Toujours insérer à fond les fourches sous la charge et amener cette dernière en position de transport (fourches à 300 mm du sol, inclinées en arrière, flèche complètement rentrée).
- Les diagrammes de charge sont valables pour un centre de gravité indiqué sur le diagramme. Pour un centre de gravité plus éloigné, contacter le concessionnaire.
- Faire attention au risque d'écrasement des membres au cours des opérations de réglage manuel des fourches.
- Il est strictement interdit d'augmenter la longueur ou la largeur des fourches en utilisant des rallonges de fourches qui ne seraient pas directement fournies par le constructeur. Le cas échéant, DIECI décline toute responsabilité quant à leur utilisation.
- Il est strictement interdit de surcharger et de solliciter transversalement les fourches.
- Écartez les fourches à leur largeur maximale possible. Avant de soulever une charge, s'assurer que la largeur des fourches correspond à celle de la palette ou que celles-ci peuvent supporter le poids de la charge sur la palette. Les fourches bien écartées permettent de maintenir stablement la charge.
- Poser uniformément les charges sur les fourches de manière à obtenir une bonne stabilité. Lorsque les charges à soulever sont larges et qu'il est impossible de les centrer, manœuvrer l'engin avec précaution pour éviter tout renversement. Faire preuve de prudence pour soulever des barres particulièrement longues.
- Ne pas soulever la charge avec l'extrémité des fourches orientée vers le bas. Les fourches doivent toujours avoir leur extrémité orientée vers le haut ; de cette façon, la charge pourra venir en appui direct sur le tablier des fourches. Il est possible d'incliner une charge soulevée en avant uniquement si elle doit être placée sur une pile ou directement sur une surface de déchargement.
- Ne jamais utiliser l'engin avec les fourches pour transporter des personnes. Utiliser les accessoires appropriés.

9.6.7.2 Position de transport de la charge avec les fourches

Pour transporter correctement une charge avec les fourches, procéder de la façon suivante :

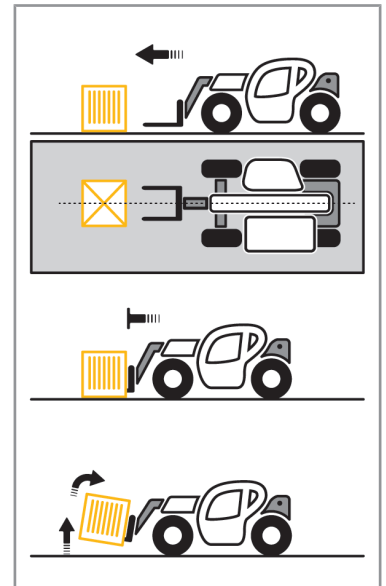
- Rentrer complètement la flèche.
- Abaisser complètement la flèche jusqu'à positionner les fourches à 300 mm environ du sol.
- Incliner l'extrémité des fourches vers le haut.



150527-1

9.6.7.3 Prélever une charge au sol

1. Approcher lentement l'engin de la charge à soulever avec la flèche complètement rentrée et les fourches en position horizontale à la hauteur de levage. Maintenir les fourches soulevées juste la hauteur nécessaire pour ne pas toucher le sol.
2. Faire glisser les fourches sous la charge à soulever jusqu'à venir en contact avec le tablier porte-outils.
3. Appuyer sur la pédale de frein et mettre le sélecteur des vitesses au point mort.
4. Soulever légèrement la charge et incliner en arrière le tablier porte-outils jusqu'en position de transport.



150528-1



AVERTISSEMENT

Toujours respecter le centre de gravité de la charge, incliner les fourches juste le nécessaire pour assurer la stabilité et éviter la perte de la charge durant le freinage.

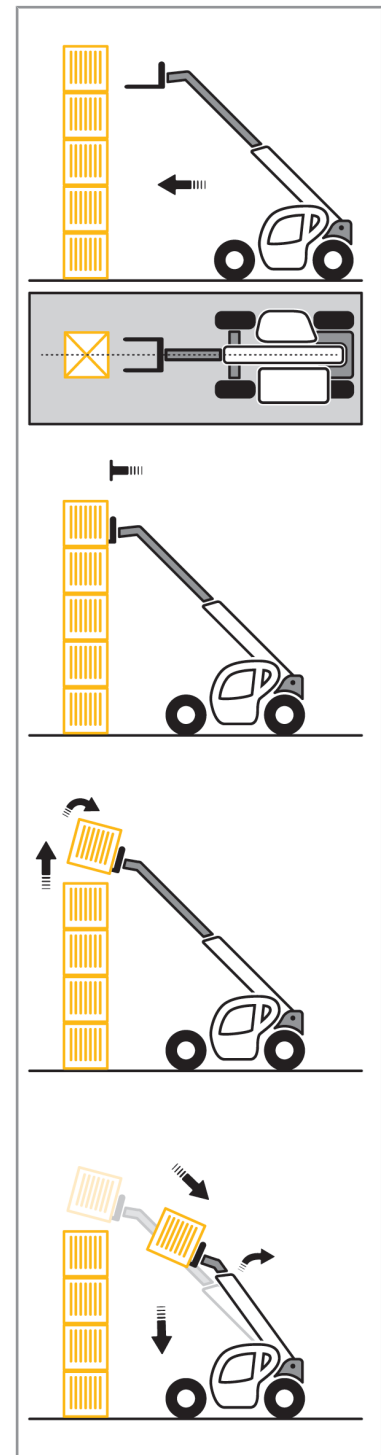


DANGER

Ne jamais transporter une charge lorsque la flèche est soulevée et/ou déployée.

9.6.7.4 Prélever une charge en hauteur

1. S'assurer que les fourches passent facilement sous la charge.
2. Conduire lentement et prudemment l'engin, en s'approchant de la charge perpendiculairement à celle-ci avec les fourches en position horizontale. Utiliser éventuellement la pédale d'Inching pour s'approcher lentement de la charge.
3. Toujours se rappeler de maintenir la distance nécessaire pour faire passer les fourches sous la charge, entre la pile et l'engin.
4. Déployer la flèche d'une longueur la plus courte possible.
5. Après avoir positionné les fourches sous la charge à soulever jusqu'au contact du tablier porte-fourches, appuyer sur la pédale de frein et mettre le sélecteur des vitesses au point mort.
6. Soulever légèrement la charge et incliner en arrière le tablier porte-fourches jusqu'en position de transport.
7. Si possible, abaisser la charge sans déplacer l'engin.
8. Lever la flèche pour éloigner la charge, puis rétracter les extensions et abaisser la flèche jusqu'à amener la charge en position de transport.
9. Si cela n'est pas possible, reculer lentement et, en faisant très attention, après avoir convenablement éloigné la charge, rétracter les extensions et abaisser la flèche jusqu'à amener la charge en position de transport.



150529-1

**AVERTISSEMENT**

Toujours respecter le centre de gravité de la charge, incliner les fourches juste le nécessaire pour assurer la stabilité et éviter la perte de la charge durant le freinage.

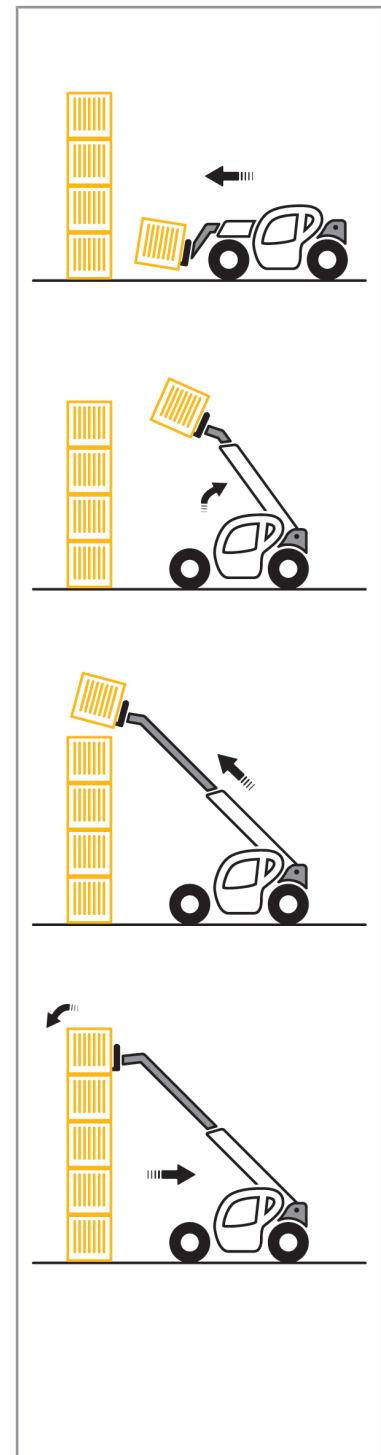
**DANGER****Risque de renversement**

Il est strictement interdit de prélever une charge si l'engin n'est pas correctement nivelé.

Ne jamais transporter une charge lorsque la flèche est soulevée et/ou déployée.

9.6.7.5 Positionner une charge en hauteur

1. Approcher la charge en position de transport devant la pile.
2. Soulever et déployer la flèche jusqu'à amener la charge au-dessus de la pile. Si besoin est, avancer vers la pile très lentement et prudemment. Utiliser éventuellement la pédale d'Inching pour s'approcher lentement de la charge.
3. Appuyer sur la pédale de frein et mettre le sélecteur des vitesses au point mort.
4. Positionner la charge horizontalement et la poser sur la pile, abaisser et rétracter les extensions pour positionner correctement la charge.
5. Dégager les fourches en rétractant tour à tour les extensions et soulever la flèche ; si possible, reculer très lentement et prudemment.



150530-1



AVERTISSEMENT

Toujours respecter le centre de gravité de la charge, incliner les fourches juste le nécessaire pour assurer la stabilité et éviter la perte de la charge durant le freinage.



DANGER

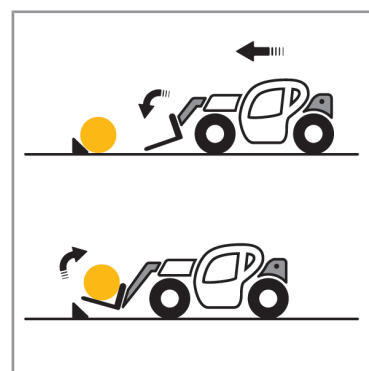
Risque de renversement

Il est strictement interdit de prélever une charge si l'engin n'est pas correctement nivelé.

Ne jamais transporter une charge lorsque la flèche est soulevée et/ou déployée.

9.6.7.6 Prélever une charge ronde

1. Incliner les fourches en avant et déployer la flèche télescopique et, simultanément, faire glisser les fourches sous la charge
2. Basculer le tablier porte-fourches vers l'arrière pour faire glisser la charge. Si nécessaire, arrimer la charge avec des cales.



150531-1



AVERTISSEMENT

Toujours respecter le centre de gravité de la charge, incliner les fourches juste le nécessaire pour assurer la stabilité et éviter la perte de la charge durant le freinage.



DANGER

Ne jamais transporter une charge lorsque la flèche est soulevée et/ou déployée.



AVIS

Divers accessoires, comme par exemple des pinces, sont disponibles pour faciliter la manutention d'objets de forme arrondie. S'adresser à son concessionnaire Dieci pour de plus amples informations.

9.7 Bennes

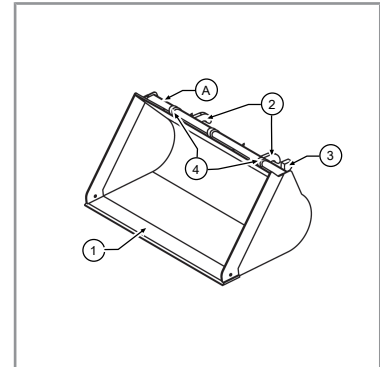
9.7.1 Identification des bennes

Les bennes permettent de manutentionner des charges de matériau.

Pour assurer un service rapide et efficace, toujours indiquer le numéro de série pour commander des pièces de rechange ou demander des renseignements ou des explications techniques.

Nous vous conseillons vivement de prendre note des données de l'accessoire en votre possession afin de l'identifier sans difficulté en cas de nécessité.

Les données nécessaires à l'identification des godets sont inscrites sur le flanc droit de ceux-ci, dans la partie supérieure "A" (fig. 150522-1).

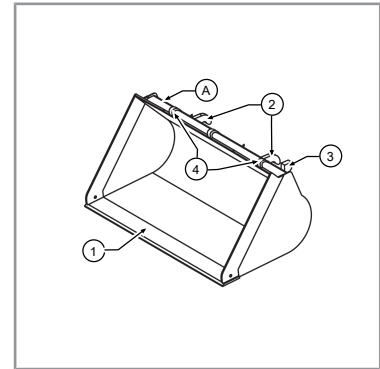


150522-1

9.7.2 Description des bennes

Les éléments constitutifs des godets (fig. 150523-1) sont les suivants :

1. Lame
2. Chapes d'attelage plaque
3. Indicateur d'inclinaison
4. Crochets de levage

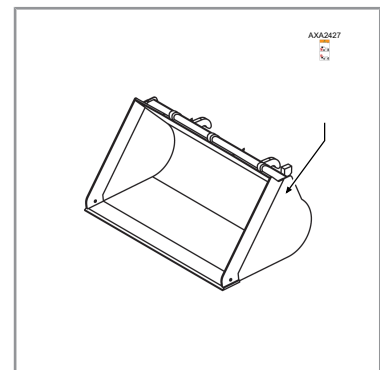


150523-1

9.7.3 Décalcomanies de sécurité bennes

Décalcomanies de sécurité sur les treuils (fig. 150524-1) :

- AXA2427 – Rester à distance de sécurité des équipements



150524-1

9.7.4 Utilisation du godet



AVERTISSEMENT

Avant d'utiliser cet accessoire, le vérifier à fond en suivant les explications au paragraphe "Vérification avant d'utiliser les équipements".

Il est strictement interdit d'utiliser les fourches ou d'autres équipements sans les avoir fixé à la plaque porte-outils à l'aide des goupilles de sûreté.



DANGER

Avant chaque utilisation, vérifier l'état d'usure des équipements : ils pourraient être usés et ne pas supporter la charge à manutentionner, créant ainsi une situation dangereuse.

Avant de commencer à utiliser l'équipement, consulter les chapitres :

- a) « Consignes de sécurité »
- b) « Procédures de travail en conditions de sécurité »
- c) "Vérification avant d'utiliser les équipements"

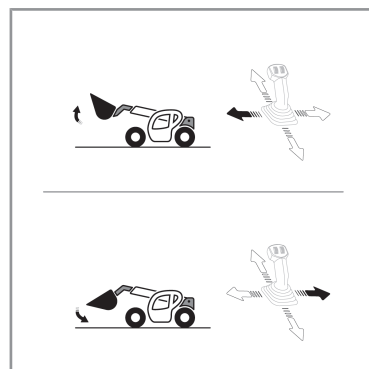


ATTENTION

Définir la modalité de travail nécessaire pour pouvoir utiliser le godet. Si cette opération n'est pas effectuée correctement, le dispositif anti-renversement pourrait se déclencher et bloquer les mouvements de l'engin durant les excavations ou le chargement du godet.

Pour utiliser les godets, actionner les commandes d'oscillation de la plaque.

Déplacer le joystick vers la gauche pour soulever le godet ; déplacer le joystick vers la droite pour abaisser le godet.



150630-1



AVERTISSEMENT

Vu les grandes dimensions des bennes, il sera parfois nécessaire de déployer la flèche pour procéder à certaines opérations sans que le godet entre en contact avec l'engin. Il est toutefois conseillé de déployer la flèche le moins possible.

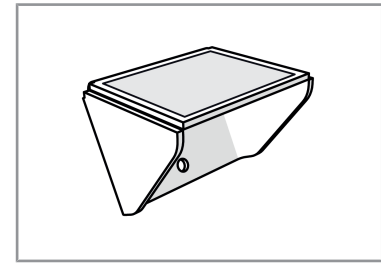
9.7.5 Utilisation de l'indicateur d'inclinaison fixe

L'indicateur de d'inclinaison fixe (fig. 161030-1) se trouve sur la gauche du godet ; cet instrument permet de vérifier l'inclinaison du godet durant son utilisation.

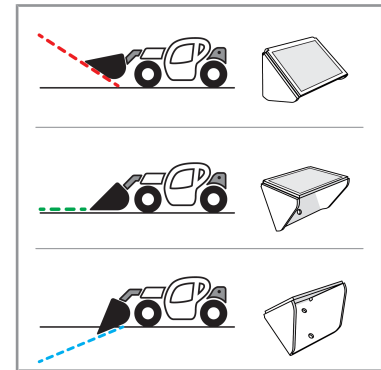
La position du godet peut être déterminée en fonction de la face indiquée par l'indicateur d'inclinaison fixe :

- **Face supérieure visible** : la lame du godet est tournée vers le haut
- **Face parallèle au sol** : le godet est aligné par rapport au terrain
- **Face inférieure visible** : la lame du godet est tournée vers le bas

AVIS! Durant la phase de chargement du godet, s'assurer qu'il reste aligné par rapport au sol pour qu'il ne perde pas sa charge.



161030-1



161030-2

9.7.6 Utilisation de l'indicateur d'inclinaison mobile *



AVIS

L'indicateur d'inclinaison mobile est un accessoire optionnel.

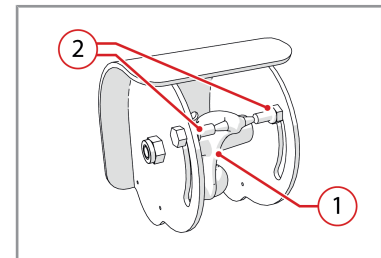
L'indicateur d'inclinaison mobile (fig. 161031-1) se trouve sur la gauche du godet ; cet instrument permet de vérifier l'inclinaison du godet durant son utilisation.

Il comprend un disque oscillant « 1 » et deux indicateurs « 2 ».

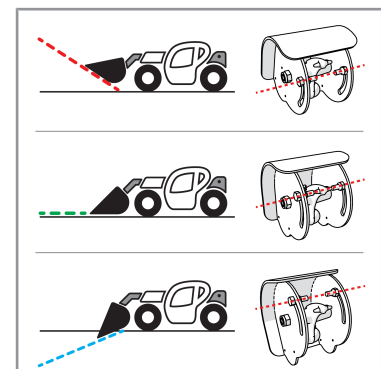
La position du godet est déterminée en fonction de la position du disque oscillant « 1 » par rapport aux indicateurs « 2 » :

- **Disque oscillant au-dessus des indicateurs** : la lame du godet est tournée vers le haut
- **Disque oscillant au niveau des indicateurs** : le godet est aligné sur le sol
- **Disque oscillant en-dessous des indicateurs** : la lame du godet est tournée vers le bas

AVIS! Durant la phase de chargement du godet, s'assurer qu'il reste aligné par rapport au sol pour qu'il ne perde pas sa charge.



161031-1



161031-2

9.7.7 Procédures de travail en conditions de sécurité pour bennes



DANGER

Ne pas modifier la structure des outillages.



DANGER

Ne pas utiliser l'équipement pour soulever des personnes, des animaux ou des objets différents de ceux indiqués.

9.7.7.1 Contrôles à effectuer avant le levage

Avant toute opération, procéder aux contrôles suivants pour garantir la sécurité des opérateurs :

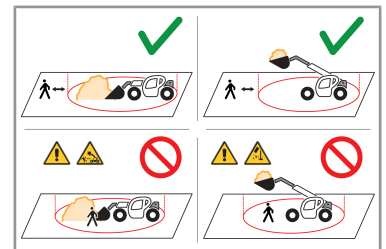
- Emplacement de l'engin et conditions du terrain.
- Vérifier les dimensions et les caractéristiques de l'aire de travail et s'assurer que la charge et l'aire environnante sont bien visibles. Dans le cas contraire, prévoir un opérateur au sol chargé de donner des indications.

9.7.7.2 Zones dangereuses

Les zones dangereuses de l'engin correspondent aux zones mobiles de l'engin et du godet.

Leurs dimensions peuvent varier en fonction de :

- Caractéristiques et dimensions de la charge
- Hauteur de levage de la charge



150631-1



DANGER

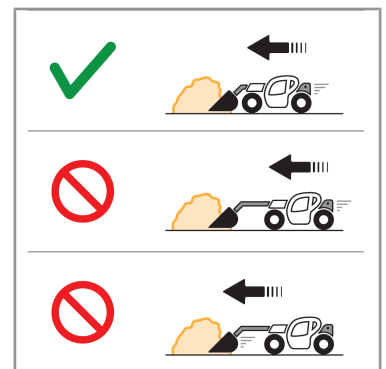
Durant les opérations, maintenir les distances de sécurité par rapport à l'engin, à la charge et à la zone d'excavation.

9.7.7.3 Chargement du godet

Il est formellement interdit de pousser ou charger du matériau lorsque la flèche est déployée. Ceci risque d'endommager sérieusement l'engin.

Il est formellement interdit de pousser ou charger du matériau en déployant la flèche. Ceci risque d'endommager sérieusement l'engin.

Il est formellement interdit de niveler ou de creuser en marche arrière. Ceci risque d'endommager sérieusement l'engin.

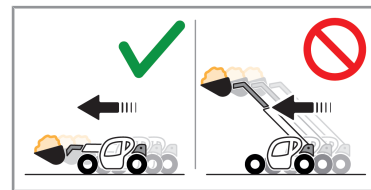


150632-1

9.7.7.4 Transport d'une charge avec le godet

La position correcte pour déplacer l'engin lorsque le godet est installé est la suivante :

- Godet le plus près possible du sol
- Flèche repliée le plus possible



150633-1



AVERTISSEMENT

Il est conseillé de maintenir le godet suffisamment éloigné du sol pour éviter les irrégularités du terrain durant les déplacements.

9.8 Levage des équipements



AVERTISSEMENT

S'assurer que l'appareil de levage dispose d'une capacité suffisante pour le poids de l'équipement à soulever et que chaque appareil de levage et chaque accessoire utilisé porte le marquage CE.

S'assurer que les sangles, chaînes, harnais et crochets sont en bon état et qu'ils peuvent supporter le poids de l'équipement à soulever.

Le poids de l'équipement est indiqué sur la plaquette métallique rivetée. Contrôler les dimensions d'encombrement (hauteur maximale et minimale par rapport au sol) et le poids autorisé.

Faire passer les crochets dans les orifices supérieurs prévus à cet effet, correspondant au centre de gravité de l'équipement.



DANGER

Il est strictement interdit de transporter l'engin si l'accessoire est encore monté dessus.

9.9 Transport de l'équipement



AVERTISSEMENT

S'assurer que le moyen de transport a une capacité de charge adéquate au poids de l'équipement à transporter.

Les manœuvres de chargement/déchargement d'un engin et de ses équipements d'un moyen de transport présente toujours un risque de renversement.

Prévoir un camion ou une remorque adéquate pour transporter l'engin et ses accessoires.

Pour le transport de l'équipement, il est conseillé d'utiliser une plate-forme d'appui afin de faciliter les opérations de manutention.

Fixer l'équipement à l'aide d'élingues homologuées, s'assurer que les élingues sont en bon état et qu'elles peuvent supporter le poids et les dimensions de l'équipement.



DANGER

Il est strictement interdit de transporter l'engin si l'accessoire est encore monté dessus.

Pour les détails concernant les procédures à suivre durant le transport de l'engin, consulter le Manuel d'utilisation et d'entretien de l'engin sur lequel sera monté l'accessoire.

10 Procédures d'urgence

10.1 Remorquage de l'engin



DANGER

Le remorquage du véhicule est une manœuvre délicate durant laquelle l'opérateur court des risques sérieux. La garantie du constructeur ne s'applique pas en cas d'inconvénients ou d'accidents pouvant se présenter durant le remorquage. Si possible, il est préférable d'effectuer les réparations sur place.

Il est conseillé de confier les opérations de remorquage à des techniciens qualifiés.

Il est impérativement interdit de :

- Tenter de démarrer le véhicule en le tractant ou en le poussant.
- Remorquer le véhicule sur la voie publique et sur de longs trajets. Si possible, allumer le gyrophare jaune et les feux de détresse.
- Remorquer le véhicule sur un terrain en pente.
- Rester entre le véhicule de remorquage et le véhicule remorqué.



AVERTISSEMENT

Moteur coupé, les servocommandes de direction et du frein ne fonctionnent pas. S'il n'est pas possible de laisser le moteur en marche, se rappeler qu'en phase de remorquage, les efforts nécessaires au braquage seront plus importants que normalement.



ATTENTION

Remorquer le véhicule exclusivement en situations d'urgence à une vitesse maximale de 4 km/h (2,5 mph) et sur de courts trajets ne dépassant pas 500 m (1640 ft).

Pour remorquer le véhicule sur des distances supérieures, contacter le centre d'assistance **Dieci**.



ATTENTION

Remorquer impérativement le véhicule avec une barre d'attelage rigide. La barre d'attelage devra pouvoir supporter un effort de traction de 10 t (22040 lb). Relier la barre d'attelage entre le véhicule de remorquage et le véhicule en panne sur les points conçus à cet effet.



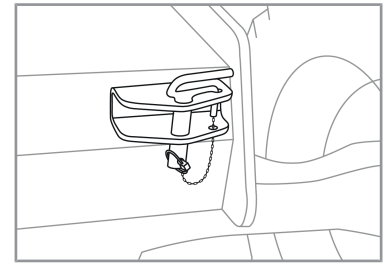
DANGER

S'assurer que le poids d'un véhicule tracté et sans frein ne dépasse jamais le poids du véhicule qui tracte. La distance nécessaire pour arrêter le véhicule augmente en fonction de la vitesse et de la charge tractée, surtout en pente.

10.1.1 Remorquage du véhicule moteur en panne

S'il s'avère nécessaire de remorquer le véhicule alors que le moteur est en panne, procéder de la façon suivante :

- Relier la bride de remorquage entre le véhicule de remorquage et le véhicule en panne en utilisant les points prévus à cet effet (fig. 150568-1).
- S'assurer que le véhicule est stable et bloquer les roues à l'aide de cales de sorte à éviter tout mouvement accidentel.
- Suivre les opérations décrites au chapitre « Désactiver manuellement le frein de stationnement extérieur » et « Désactiver manuellement la traction ».
- Suivre les opérations décrites au chapitre « Désactiver manuellement la traction ».



150568-1



DANGER

Moteur éteint, la traction et le frein de stationnement restent actifs.

Remorquer le véhicule alors que la traction et le frein de stationnement sont actifs peut l'endommager et entraîner des situations dangereuses.

10.2 Renvois aux procédures d'urgence

Procédures d'urgence	Informations complémentaires	
Procédures d'urgence	7.1.20	Recommandations en cas de renversement du véhicule
	7.2.2	Desserrer manuellement le frein de stationnement.
	7.4.5	Désactiver manuellement la transmission
	11.5.6	Démarrage du moteur à l'aide d'une batterie auxiliaire
	11.5.6.1	Branchement des câbles et démarrage du moteur
	11.5.6.2	Débranchement des câbles

11 Maintenance



AVERTISSEMENT

Avant toute opération d'entretien, mettre le véhicule en conditions de maintenance.

Utiliser les équipements de protection individuelle appropriés durant les différentes opérations de contrôle et d'entretien du véhicule.

11.1 Recommandations pour la maintenance

Cette machine ou outillage ont été conçus et réalisés en vue d'assurer des performances de haut niveau et d'être utilisés en toute simplicité en diverses conditions pour permettre de réaliser des économies. Avant la livraison, la machine et les outillages ont été testés par le constructeur et par le concessionnaire afin d'arriver au client dans des conditions optimales. Pour conserver ces conditions et garantir un fonctionnement optimal, il est important de respecter le planning d'entretien courant fourni dans ce Manuel en s'adressant à un concessionnaire **DIECI** aux intervalles prévus.

Cette section du manuel fournit tous les détails des opérations d'entretien nécessaires pour conserver la machine et les outillages **DIECI** dans des conditions parfaites.

Respecter les échéances des révisions prévues par le programme d'assistance préconisé par **DIECI**. Le propriétaire et/ou l'utilisateur sont responsables des conditions d'utilisation sécuritaires de la machine et des outillages.

Noter qu'une machine et un outillage bien entretenus non seulement gagnent en fiabilité, mais conservent leur valeur dans le temps.



ATTENTION

Les opérations d'entretien ou réparations non décrites dans ce chapitre et le reste du manuel doivent être effectuées uniquement par les concessionnaires DIECI.

Lire impérativement et apprendre le contenu des chapitres « Consignes de sécurité » avant de lire le chapitre « Maintenance ».



AVERTISSEMENT

Ne commencer aucune opération d'entretien et/ou de maintenance de la machine ou de l'outillage sans avoir lu et appris le contenu de ce chapitre.

Pour connaître les opérations d'entretien nécessaires et leurs échéances, consulter le Registre de Maintenance.

Consigner toutes les opérations d'entretien et/ou de maintenance sur le Registre de Maintenance.



AVERTISSEMENT

En cas de travaux dans des milieux corrosifs, intervenir selon des intervalles adéquats afin d'éviter l'usure excessive de la machine ou de l'outillage.



ATTENTION

Utiliser les équipements de protection individuelle appropriés durant les différentes opérations de contrôle et d'entretien et/ou de maintenance de la machine et de l'outillage.



AVERTISSEMENT

En cas d'anomalie, ne pas utiliser la machine ou l'outillage avant qu'il n'ait été réparé.

11.1.1 Éviter tout accident durant les opérations de maintenance

- S'assurer que le poste de travail reste toujours propre et rangé afin de procéder aux opérations en toute sécurité.
- Ne laisser aucun outil ou instrument en vrac sur le lieu de travail.
- Nettoyer les traces de graisse, d'huile ou d'autres substances qui pourraient faire glisser.
- Pour la sécurité sur le poste de travail, ranger les chiffons gras et/ou les autres matériaux inflammables dans un récipient spécial.
- Utiliser exclusivement les outils nécessaires et s'assurer de les utiliser correctement. Ne pas utiliser d'outils endommagés, de mauvaise qualité, défectueux, de fortune ou ne correspondant pas à l'opération à effectuer afin d'éviter tout accident.
- Ne pas frapper le véhicule, l'outillage ou des parties de ceux-ci avec un marteau ou un autre outil. Les éclats de matériau ou le rebond de l'outil peuvent provoquer des accidents.
- Ne pas procéder à l'inspection ou à la maintenance si le véhicule ou l'outillage est sale (boue, huile, etc.) pour ne pas risquer de glisser ou de tomber. La saleté empêche également d'effectuer un examen visuel de l'ensemble des composants. Nettoyer à fond le véhicule ou l'outillage avant toute opération d'entretien et/ou de maintenance.
- Vérifier les procédures de maintenance avant de les commencer.
- S'assurer que la zone de travail est propre et sèche.
- Remplacer les composants défectueux ou usés.

- Éliminer les dépôts de graisse et tout résidu.
- Les tôles gaufrées (larmées) et le plancher de la cabine sont les seules parties du véhicule sur lesquelles il est possible de marcher : utiliser une échelle (conforme à la norme spécifique) pour atteindre les pièces à entretenir qui sont inaccessibles depuis le sol.



DANGER

N'effectuer aucune opération d'entretien et/ou de maintenance moteur en marche ou engin en mouvement.

S'il s'avère nécessaire de procéder à la maintenance en laissant le moteur démarré, demander l'aide d'au moins deux ouvriers et respecter les consignes suivantes :

- Un ouvrier devra rester assis à la place du conducteur, prêt à couper le moteur à tout moment.
- Tous les ouvriers doivent pouvoir communiquer entre eux.
- Attention à ne pas rester piégé dans les composants pendant les opérations effectuées à proximité du ventilateur, de la courroie du ventilateur ou d'autres pièces rotatives.
- Ne pas toucher les leviers ni les pédales de commande. S'il s'avère nécessaire d'actionner un levier ou une pédale, toujours signaler aux opérateurs de se mettre dans un lieu sûr.
- Ne pas faire tomber ou ne pas introduire d'instrument ou d'autres objets dans les pièces en mouvement du véhicule ; les pièces peuvent se casser ou être expulsées.
- Si le moteur est démarré, le véhicule doit se trouver à l'extérieur. Il est possible de travailler sur le véhicule dont le moteur est démarré à l'intérieur d'un hangar à condition que ce dernier dispose d'une bonne ventilation et que le véhicule soit équipé des filtres appropriés.



AVERTISSEMENT

Pour intervenir sous des parties mobiles soulevées (flèche, pelles, etc.), les bloquer au moyen d'entretoises placées sur les pistons des cylindres ou les poser sur des supports de dimensions appropriées.

S'il est nécessaire de passer sous l'outillage ou sous le véhicule pour procéder à la maintenance, soutenir fermement l'outillage et le véhicule à l'aide de béquilles ou chandelles ou autre matériel équivalent aptes à supporter leur poids.

- Ranger les accessoires déposés dans un lieu sûr où ils ne risquent pas de tomber. Prendre les mesures nécessaires pour interdire l'accès au dépôt aux personnes non autorisées.



DANGER

Ne pas poser de pièces métalliques sur la batterie.

- Les opérations de soudure sont strictement réservées à un soudeur qualifié et doivent avoir lieu dans un endroit disposant de l'outillage adéquat. Pendant les opérations de soudure, il subsiste un risque de fuite de gaz, d'incendie ou de décharges électriques ; par conséquent, éviter que ces opérations soient effectuées par du personnel non qualifié.
- Débrancher les câbles de la batterie avant d'intervenir sur le système électrique ou avant d'effectuer des soudures à l'arc sur le véhicule.

- En cas de soudures électriques, brancher la masse de la soudeuse le plus près possible de la zone à souder, en évitant que le courant électrique ne traverse des roulements à billes, des rotules, des cylindres hydrauliques ou des parties à glissement réciproque. En cas de soudure à proximité du réservoir d'huile ou de carburant, le vider avant d'effectuer la soudure.



DANGER

Risque de coincement.

Le piégeage dans les parties en mouvement peut s'avérer très dangereux. Pour éviter les accidents, s'assurer qu'aucune partie du corps, cheveux ou vêtements ne reste encastrée en travaillant à proximité de parties en mouvement.



DANGER

Danger gaz d'échappement

Les gaz d'échappement sont toxiques et peuvent s'avérer dangereux pour la santé.

Si le moteur est démarré, le véhicule doit se trouver à l'extérieur.

Il est possible de travailler sur le véhicule dont le moteur est démarré à l'intérieur d'un hangar à condition que ce dernier dispose d'une bonne ventilation et que le véhicule soit équipé des filtres appropriés.



DANGER

Danger liquides sous pression

Après le fonctionnement, le liquide de refroidissement du moteur est chaud et sous pression. Le contact avec des fuites d'eau chaude et/ou de vapeur peut causer de graves brûlures.

- Ne pas essayer de desserrer les raccords, les tuyaux flexibles ou les composants hydrauliques si le circuit est sous pression.
- Ne pas s'approcher des jets d'eau chaude pour éviter toute lésion possible.
- Ne pas dévisser le bouchon du radiateur tant que le moteur n'a pas refroidi.
- Évacuer toute la pression avant de dévisser le bouchon.
- Pour éviter les brûlures causées par l'huile ou par les autres parties chaudes, pendant le contrôle ou la vidange, attendre que l'huile refroidisse à une température permettant de toucher le bouchon avec la main, et cela avant de commencer les opérations.
- Dévisser légèrement le couvercle ou le bouchon pour atténuer la pression avant de les retirer, même lorsque l'huile est froide.



DANGER

Risque de brûlures

Le risque de brûlures est particulièrement élevé. L'huile moteur des réducteurs et du circuit hydraulique, les tuyauteries, le moteur et les autres composants se réchauffent durant l'utilisation du véhicule. Attendre que les composants aient refroidi avant de procéder à l'entretien ou à la réparation.

- Les fluides comme le combustible ou l'huile hydraulique sous pression peuvent pénétrer sous la peau ou dans les yeux, causant de graves lésions. Éviter ces risques durant la réparation ou l'entretien du véhicule.

- Évacuer les pressions (en utilisant les leviers hydrauliques des distributeurs) avant de débrancher ou de réparer les canalisations et les parties hydrauliques.



DANGER

Lorsqu'il s'avère nécessaire de débrancher un tuyau du système hydraulique, desserrer lentement les raccords pour évacuer toute pression résiduelle.



DANGER

Danger liquides sous pression

le véhicule est équipé d'accumulateurs hydrauliques d'énergie. Avant d'intervenir sur ces composants, s'assurer d'avoir évacué l'éventuelle pression intérieure. Risque d'éclaboussures d'huile à haute pression.

- Avant de redémarrer le moteur, s'assurer que tous les raccords ont été serrés correctement.
- Chercher d'éventuelles fuites à l'aide d'un morceau de carton ; toujours faire attention que les mains et le corps soient protégés des fluides sous pression.
- Tout fluide injecté sous la peau doit être éliminé par une intervention chirurgicale. En cas d'accident, faire immédiatement appel à un médecin.



DANGER

Danger substances corrosives

Ne jamais toucher le liquide réfrigérant du climatiseur.

- Si l'agent réfrigérant du climatiseur jaillit dans les yeux, il peut entraîner la cécité ; s'il entre en contact avec la peau, il peut déterminer des phénomènes de gelure.
- Pendant le nettoyage à l'air comprimé, les particules éjectées peuvent provoquer de graves accidents.
- Toujours porter des lunettes de protection, un masque anti-poussière, des gants et d'autres équipements de protection.



AVERTISSEMENT

Il peut s'avérer dangereux de modifier le réglage et/ou de démonter les vannes d'équilibrage et les clapets de sûreté.

Il est possible de démonter l'une de ces vannes uniquement si le vérin correspondant est au repos et le circuit hydraulique sans pression.

Cette opération est réservée à un technicien qualifié.



AVIS

Utiliser exclusivement les lubrifiants préconisés par la société DIECI, ne jamais utiliser de lubrifiants usagés.

11.2 Opérations préliminaires à l'entretien

11.2.1 Engin en position de maintenance



ATTENTION

Avant d'effectuer toute opération d'entretien sur le véhicule, procéder aux opérations suivantes :

- Si possible, garer le véhicule sur un terrain plat et stable.
- Serrer le frein de stationnement.
- Abaisser et replier toutes les parties mobiles (flèches, pelles, etc...).
- Si l'opération d'entretien nécessite que les parties mobiles soient relevées, utiliser la barre de sécurité.
- Faire tourner le moteur 1 minute au ralenti pour qu'il refroidisse.
- Évacuer les pressions résiduelles du circuit hydraulique.
- Tourner la clé de contact sur la position d'arrêt moteur.
- Retirer la clé de contact.
- Poser une pancarte « Maintenance en cours » sur la porte de la cabine et à l'intérieur, sur les commandes.
- Appliquer des barrières et prévoir des zones de sécurité pour éviter que le personnel non autorisé ne s'approche de véhicule.
- Débrancher le coupe-batterie.
- Laisser refroidir le moteur.



AVERTISSEMENT

Utiliser les équipements de protection individuelle appropriés durant les différentes opérations de contrôle et d'entretien du véhicule.

11.3 Ouverture capot moteur



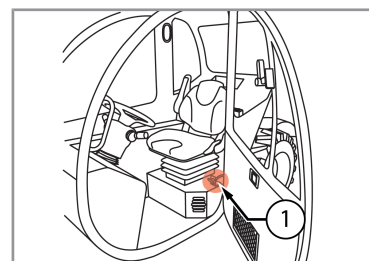
DANGER

Il est interdit d'ouvrir le capot moteur lorsque le moteur Diesel est en marche. Toujours refermer et verrouiller le capot à la fin des opérations d'entretien.

Il est interdit d'intervenir si le capot moteur est ouvert.

Pour ouvrir le capot moteur, procéder de la façon suivante (fig. 150722-1) :

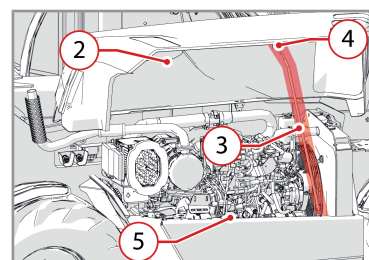
- Couper le moteur Diesel.
- Retirer la clé de contact.
- Placer dans la cabine une plaquette indiquant « Maintenance en cours ».
- Débrancher la batterie en agissant sur le coupe-batterie.
- Tirer le levier « 1 » vers l'avant du véhicule jusqu'à ce que retentisse le dé clic de déverrouillage.
- Lever le capot moteur "2" (fig. 150650-2) et le bloquer en position avec la béquille "3" placée dans son ancrage (crochet en C) sur le capot "4".
- Relâcher le capot progressivement pour s'assurer que la béquille est bien ancrée et donc qu'elle ne peut pas se dégager.



150722-1

Pour refermer le capot moteur, procéder de la façon suivante (fig. 150722-2) :

- Soutenir le capot moteur « 2 » et dégager la béquille « 3 » de son ancrage (crochet en C) sur le capot « 4 ».
- Replacer la béquille dans son logement « 5 »
- Fermer le capot moteur en appuyant légèrement dessus. Toujours vérifier qu'il est bien fermé avant de commencer à travailler ou avant de s'éloigner du véhicule.
- Réenclencher le coupe-batterie.



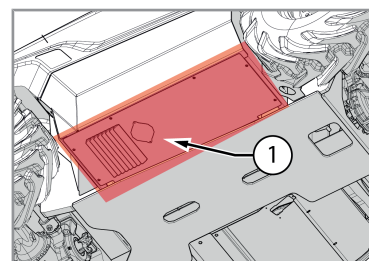
150722-2

11.4 Dépose de la protection sous le châssis.

Pour procéder aux opérations d'entretien, déposer momentanément la protection présente sous le châssis du véhicule. Ce dispositif protège le fond du véhicule contre les chocs, les collisions et la saleté.

Pour déposer la protection dessous de caisse (fig. 150723-1), procéder de la façon suivante :

- Véhicule en position de maintenance.
- Bloquer les roues à l'aide de cales pour éviter que le véhicule ne se déplace.



150723-1

- Dévisser les boulons de fixation à l'aide d'une clé de **13** et déposer la protection sous le châssis « **1** ».



ATTENTION

Une fois les opérations de maintenance terminées, remonter les protections.

11.5 Batterie



DANGER

Pour éviter le risque d'explosion des batteries :

- Ne pas approcher de flammes ou cigarettes ni produire une étincelle au-dessus des batteries, car les gaz que celles-ci dégagent sont très inflammables.
- Ne pas recharger des batteries endommagées.
- Ne pas charger une batterie chaude.



DANGER

Les batteries contiennent des substances hautement polluantes qui ne doivent pas être rejetées dans la nature.

Les batteries déchargées, anciennes, endommagées, etc. doivent être éliminées selon la législation en vigueur en matière de déchets.



DANGER

La batterie contient de l'électrolyte constitué d'acide sulfurique concentré, une substance corrosive qui doit être manipulée avec beaucoup de précautions car elle peut être la cause d'empoisonnement et de graves brûlures.

Tenir à l'écart des enfants.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux.



ATTENTION

Porter des EPI appropriés, comme par exemple vêtements, gants et lunettes. En cas de contact avec les yeux ou la peau, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau. Consulter un médecin. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

- Ne pas renverser ni incliner la batterie : risque de fuite d'acide.
- Charge la batterie dans un local bien ventilé et toujours couper le courant avant de débrancher les bornes.
- Toujours utiliser un voltmètre ou un densimètre ou pèse-acide pour contrôler l'état de charge. S'il est nécessaire de vérifier le niveau d'électrolyte, utiliser une torche et en aucun cas une flamme libre.
- Ne jamais contrôler la charge de la batterie en posant un objet métallique entre les bornes de connexion.
- Ne pas produire d'étincelles avec les bornes des câbles lors de la charge de la batterie ou du démarrage du moteur avec une batterie auxiliaire.
- Contrôler que les bouchons ou couvercles de purge sont correctement et fermement en place.

- Nettoyer la partie supérieure de la batterie, contrôler que les bornes soient bien serrées et les enduire d'une couche fine de vaseline.
- En cas de batterie gelée, la ranger dans un local chaud pour la dégeler. Ne pas l'utiliser ni la recharger : danger d'explosion.
- Dans des conditions normales, la batterie est maintenue en charge par l'alternateur du véhicule. Toutefois, l'alternateur n'est pas capable de « régénérer » une batterie complètement déchargée pour cause d'inutilisation prolongée ou de fin de durée de vie. La batterie doit être remplacée et rechargée au moyen du chargeur de batterie adéquat.



AVERTISSEMENT

Avant toute intervention d'entretien et/ou de maintenance sur le véhicule, couper l'alimentation électrique du véhicule en agissant sur le coupe-batterie.

11.5.1 Batteries à faible entretien

Les batteries à faible entretien ont été conçues pour éviter des interventions d'entretien dans l'utilisation normale et habituelle de la batterie. Si la batterie se décharge, contrôler le niveau de l'électrolyte. Pour les spécifications techniques, s'adresser au fournisseur ou au fabricant.

11.5.2 Batteries sans entretien

Aucune interventions d'entretien ne peut se faire sur ce type de batteries.

La batterie déchargée doit être remplacée. Pour les spécifications techniques, s'adresser au fournisseur ou au fabricant.



DANGER

N'effectuer aucune interventions d'entretien ou de récupération des batteries sans entretien.

11.5.3 Batterie : Instructions de recharge

- Une batterie est complètement chargée lorsque, à une température constante, la densité de l'électrolyte et la tension mesurée aux pôles ne s'élèvent pas dans les 2 heures qui suivent la recharge.
- La recharge sera d'autant plus efficace que l'état général de la batterie est bon. Il en résulte qu'une ancienne batterie rechargée ne pourra pas avoir la même durée de vie et efficacité qu'une batterie neuve.
- La technique de charge la plus simple est celle de la charge à puissance constante.
- À la fin de la charge, la tension du chargeur de batterie augmente et génère une gazéification. Il est recommandé d'utiliser des chargeurs simples avec contrôle de courant minimum et minuterie d'extinction.
- Si le niveau de l'électrolyte est bas ou insuffisant, le compléter jusqu'au niveau minimum (l'électrolyte doit recouvrir les plaques), puis procéder à la charge. Après avoir terminé la charge, remplir jusqu'au niveau maximum (pour éviter des fuites).
- La surcharge est à éviter pour les raisons suivantes :
 - C'est une perte d'énergie qui provoque la dissociation de l'eau.
 - Elle génère une perte de masse active pour cause de détérioration des électrodes.
 - Elle crée un danger d'explosion.
- Si les batteries sulfatées sont rechargées sans limitation de voltage, celles-ci bouillonnent et s'échaufferont avec risque d'explosion.
- Pour les anciennes batteries (généralement sulfatées), effectuer une charge lente et avec beaucoup de prudence. Attention, la possibilité d'élévation de la température existe même à 13,8 V.

Suivre les instructions suivantes pour effectuer la recharge de la batterie :

1. Débrancher les câbles du véhicule, de la batterie pour protéger le système électrique du véhicule.
2. Placer la batterie à une distance de sécurité du véhicule.
3. Si possible, déposer les bouchons.
4. Contrôler dans la mesure du possible le niveau de l'électrolyte.
5. Nettoyer les bornes.
6. S'assurer que le local est suffisamment ventilé.
7. Limiter l'intensité de courant de charge à un maximum de 1/10 de la capacité de la batterie (Ah).
8. Brancher la batterie au chargeur.
9. Brancher le chargeur au secteur.
10. Mettre sous tension le chargeur.
11. La température de la batterie ne doit jamais dépasser 55 °C.
12. Après avoir terminé la charge, éteindre le chargeur.
13. Débrancher le chargeur du secteur.
14. Débrancher la batterie du chargeur.
15. Contrôler dans la mesure du possible le niveau de l'électrolyte.
16. Remettre en place les bouchons.

11.5.4 Coupe-batterie



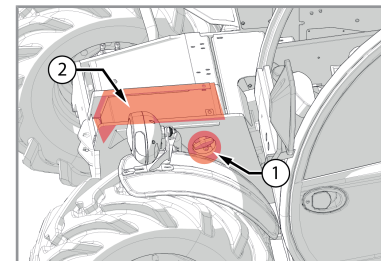
AVERTISSEMENT

Utiliser cet interrupteur uniquement lorsque le moteur est coupé.

Le coupe-batterie « 1 » (150731-1) permet à l'opérateur d'isoler la batterie du circuit électrique en cas d'urgence ou durant les opérations d'entretien et/ou de maintenance.

Pour isoler la batterie, procéder de la façon suivante :

- Couper le moteur.
- Tourner la clé de contact sur la position « 0 ».
- Tourner le coupe-batterie dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour le mettre sur la position éteint.



150731-1



AVIS

Les véhicules avec prédisposition pour la nacelle comportent un coupe-batterie avec clé extractible, pour éviter son utilisation accidentelle.

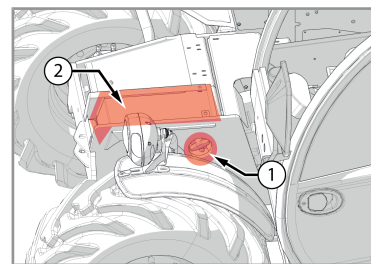
11.5.5 Batterie : remplacement

Le véhicule est équipé d'une batterie installée dans la partie centrale avant du châssis « 1 » (fig. 150732-1).

Avant de déposer la batterie, la débrancher du circuit électrique en agissant sur le coupe-batterie et en suivant les explications au chapitre correspondant.

Pour démonter la batterie :

- Véhicule en position de maintenance selon les explications du chapitre « Préparer le véhicule pour l'entretien ».
- Pour accéder à la batterie, déposer les carters de protection.
- Débrancher le câble NÉGATIF (noir) de la batterie.
- Débrancher le câble POSITIF (rouge) de la batterie.
- Extraire la batterie.
- Installer la batterie neuve.
- Brancher le câble POSITIF (rouge) de la batterie.
- Brancher le câble NÉGATIF (noir) de la batterie.
- Réenclencher le coupe-batterie.
- Fermer le capot moteur.



150732-1

11.5.6 Démarrage du moteur à l'aide d'une batterie auxiliaire



ATTENTION

Le démarrage du moteur à l'aide d'une batterie auxiliaire doit se faire à deux personnes formées et qualifiées.



AVERTISSEMENT

Le démarrage du moteur à l'aide d'une batterie auxiliaire doit se faire à deux personnes formées et qualifiées.

Une erreur dans l'exécution des opérations peut sérieusement endommager l'engin et provoquer des dommages corporels et matériels.

- Pour démarrer le moteur avec la batterie d'un autre véhicule, brancher les batteries en parallèle. Lors du branchement des câbles, éviter le contact entre le câble positif « + » et le câble négatif « - ».
- Porter les EPI appropriés avant d'effectuer une opération quelconque.
- S'assurer qu'aucun contact n'existe entre les deux véhicules pour éviter de produire des étincelles et donc une grave explosion provoquée par l'hydrogène, gaz très inflammable, que les batteries dégagent. L'explosion de la batterie provoque de graves dommages et lésions.
- S'assurer de ne pas intervertir les câbles de démarrage et brancher en premier le câble de masse (-) et en dernier le câble positif (+).
- Débrancher précautionneusement les câbles de démarrage ; s'assurer que les câbles débranchés de la batterie ne touchent aucune partie de l'engin pour éviter tout risque d'explosion de l'hydrogène.
- Les câbles et les pinces doivent être proportionnés à la charge de courant à transférer. La batterie utilisée pour le démarrage doit avoir une capacité supérieure ou au moins égale à celle de la batterie de série.
- Contrôler que les câbles et les pinces ne soient pas rouillés ou détériorés. S'assurer que les pinces serrent fermement les bornes.

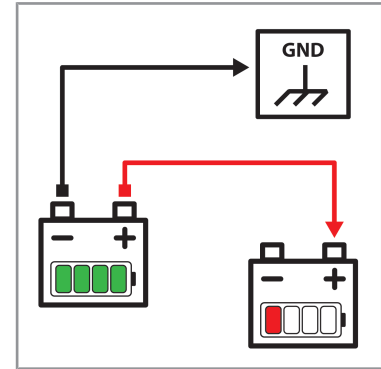
- Faire très attention pendant toutes ces opérations, car tous contacts directs ou indirects sous tension peuvent provoquer des lésions, voire la mort dans certains cas.
- Lors du démarrage du moteur, l'opérateur doit se trouver assis au poste de conduite de manière à pouvoir contrôler l'engin.
- Toutes ces opérations doivent être effectuées par un personnel compétent et formé à cet effet.

11.5.6.1 Branchement des câbles et démarrage du moteur

1. S'assurer que la clé de contact soit en position « O ».
2. Brancher entre eux les bornes « + » des deux batteries.
3. Brancher le câble de la borne « - » de la batterie fournissant le courant au bloc de masse du véhicule à mettre en route.
4. En cas d'utilisation d'une batterie d'un autre véhicule en parfait état de fonctionnement, démarrer le moteur de celui-ci et faire grimper le moteur à un régime élevé.
5. Démarrer le moteur du véhicule en panne.

AVIS! Dans le cas d'une batterie difficilement accessible, il est possible de brancher les câbles de démarrage en utilisant le coupe-batterie du véhicule.

1. Brancher donc la borne « + » de la batterie auxiliaire à un connecteur du coupe-batterie.
2. Brancher la borne « - » de la batterie auxiliaire à un boulon sur le châssis.



150539-1

11.5.6.2 Débranchement des câbles

Débrancher les câbles dans l'ordre inverse dès que le moteur tourne.

1. Débrancher le câble négatif « - » du bloc de masse du moteur démarré, puis de la batterie chargée.
2. Débrancher le câble positif « + » d'abord de la batterie fournissant le courant, puis de la batterie déchargée.

11.6 Carburant



DANGER



Ne jamais ajouter d'autres types de carburants (essence ou alcool) au gazole.



Ne jamais procéder au ravitaillement lorsque le moteur tourne.

Il est interdit de fumer durant le ravitaillement.



DANGER



Éviter autant que possible d'inhaler les vapeurs de gazole qui sont cancérogènes et nuisibles pour la santé.

Avant de manipuler le carburant et de remplir le réservoir, observer les consignes suivantes :

- Nettoyer le contour du bouchon de remplissage. Remplir le réservoir à carburant à la fin d'une journée de travail pour éviter la condensation durant la période de repos.
- Éliminer l'eau et les sédiments avant qu'ils n'arrivent au moteur.
- Ne pas utiliser d'antigel pour éliminer l'eau du gazole.
- Se rappeler que le filtre n'est pas en mesure d'éliminer l'eau du gazole.
- Toujours revisser le bouchon du réservoir et le fermer à clé. En cas de perte du bouchon original, le remplacer immédiatement par une pièce d'origine. Un bouchon d'une autre marque pourrait ne pas être approprié.
- Toujours contrôler le pistolet durant le ravitaillement.
- Ne pas inspecter l'intérieur du réservoir en s'éclairant d'une flamme.
- Ne pas remplir le réservoir à ras. Laisser de la place pour l'expansion et nettoyer immédiatement tout débordement.
- En cas de fuite de carburant due à une rupture, intervenir le plus rapidement possible, ne pas utiliser le véhicule et contacter le service d'assistance DIECI.

11.6.1 Caractéristiques du carburant préconisé



AVIS

Pour obtenir un bon rendement, consulter le manuel du moteur du véhicule pour connaître les caractéristiques optimales.

11.6.2 Protection et stockage du carburant

Le carburant doit toujours être propre.

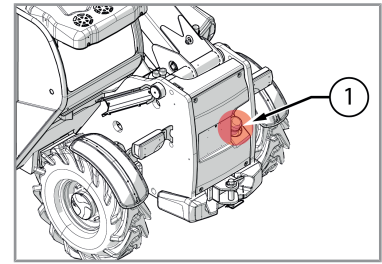
Les conseils fournis ici contribuent à conserver le carburant sans altérer sa qualité.

- Ne jamais le conserver dans des récipients galvanisés.
- Ne jamais nettoyer l'intérieur des récipients ou les composants du circuit d'alimentation avec des chiffons pelucheux.
- La capacité de la citerne doit être calculée de sorte à éviter que les intervalles entre les ravitaillements soient trop longs. Une capacité de 3000 litres devrait s'avérer suffisante pour une entreprise de dimensions moyennes.
- La citerne de stockage doit être à l'abri et posée sur un support assez haut pour permettre le ravitaillement par gravité ; placer un récipient en-dessous afin d'y récupérer le carburant qui pourrait déborder durant le ravitaillement. Elle doit également présenter un accès facilité pour les opérations de nettoyage.
- Le robinet de refoulement doit se trouver à une hauteur supérieure par rapport au fond de sorte à retenir la sédimentation ; il doit également être équipé d'un filtre amovible. La citerne doit être inclinée de 40 mm/m dans le sens du bouchon d'évacuation des sédiments.
- Les bidons de carburant doivent être stockés à l'abri pour éviter toute infiltration d'eau. Ils doivent également être légèrement inclinés, pour permettre éventuellement à l'eau de s'écouler par le bord supérieur. Ne pas laisser trop longtemps les bidons de carburant au dépôt avant de les utiliser.
- Le bouchon des bidons entreposés à l'air libre doit être vissé à fond pour éviter des infiltrations d'eau.
- Après le ravitaillement du carburant dans les citernes de stockage ou les barils, il est conseillé de laisser reposer le carburant au moins deux heures pour permettre la sédimentation de l'eau et des impuretés avant un éventuel prélèvement.

11.6.3 Ravitaillement en carburant

Pour procéder au ravitaillement en carburant (fig. 150724-1), procéder de la façon suivante :

- Garer le véhicule et couper le moteur.
- Ouvrir le bouchon du réservoir
- Procéder au ravitaillement
- Fermer le bouchon du réservoir

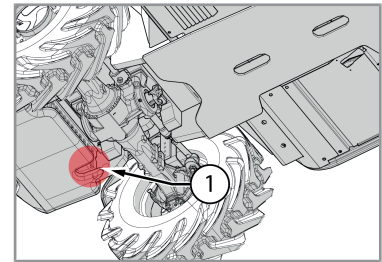


150724-1

11.6.4 Réservoir à carburant : Nettoyage

Véhicule en position de maintenance :

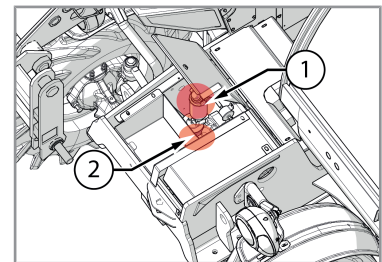
- Placer un récipient adéquat sous le réservoir.
- Enlever le bouchon sous le réservoir (fig. 150725-1) et vidanger le carburant pour éliminer les impuretés présentes dans le réservoir.
- Remonter le bouchon et verser du carburant propre dans le réservoir.



150725-1

11.6.5 Filtres à carburant : Remplacement

Le compartiment porte outils avant (fig. 150991-1) renferme le pré-filtre à carburant « 1 » et le filtre à carburant « 2 ».



150991-1



AVIS

Consulter le manuel du moteur pour les opérations de remplacement du filtre à carburant.

11.7 Décalcomanies : Contrôles

- S'assurer que toutes les décalcomanies de sécurité sont en bon état.

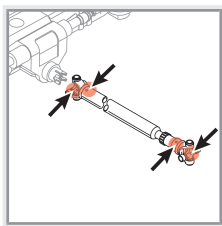


AVIS

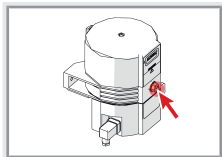
Consulter le chapitre « Nettoyage décalcomanies de sécurité » pour les opérations de nettoyage concernant les décalcomanies.

11.8 Graissage

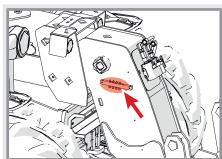
Graisser les points indiqués sur la figure jusqu'à ce que la graisse déborde, puis nettoyer les graisseurs pour éliminer saleté et incrustations.



Points de graissage pour les arbres de transmission.



Recharge du système de graisseur automatique.



Points de graissage de la flèche.

11.9 Entretien moteur



AVIS

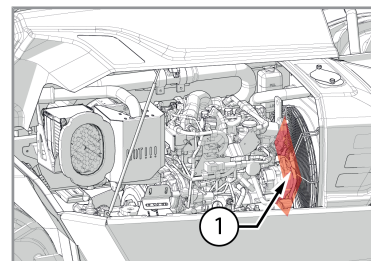
Pour les opérations d'entretien sur le moteur, consulter le manuel correspondant.

11.9.1 Courroies : Contrôle et réglage

S'assurer que la courroie « 1 » (fig. 150726-1) ne présente aucune entaille, craquelure ou signe de frottement ; dans le doute, installer une courroie neuve.

S'assurer que la courroie est emboîtée correctement sur les poulies et que le tendeur fonctionne correctement.

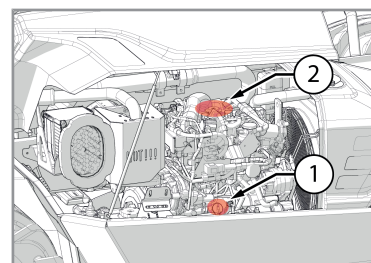
AVIS! Si la courroie montre des signes d'usure, la remplacer par une neuve.



150726-1

11.9.2 Huile moteur : Contrôle et ravitaillement

- Contrôler le niveau véhicule sur terrain plat et moteur coupé. Attendre au moins 5 minutes pour permettre à l'huile de se déposer dans le carter.
- Sortir la jauge de niveau « 1 » (fig. 150727-1), l'essuyer et la replonger bien à fond dans son logement.
- Sortir à nouveau la jauge « 1 » et vérifier que le niveau de l'huile se situe entre les repères « MIN » et « MAX ».
- Replonger la jauge bien à fond dans son logement.
- Si nécessaire, faire l'appoint d'huile à travers le bouchon sur le moteur « 2 ».



150727-1

Pour les quantités et le type d'huile, consulter le manuel du moteur.



AVERTISSEMENT

Ne jamais dépasser le repère « MAX » ; l'excédent d'huile est brûlé, produit de la fumée et compromet le DPF.

Ne jamais faire tourner le moteur si le niveau d'huile se trouve au-dessous du repère « MIN ».

11.10 Filtre à air : Nettoyage et remplacement des cartouches

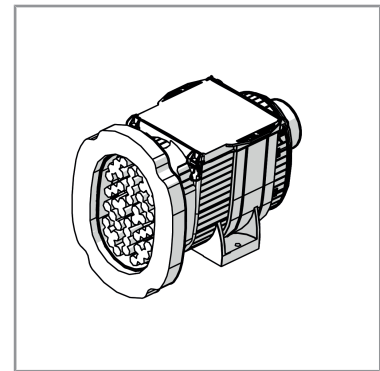


ATTENTION

Procéder au contrôle, au nettoyage et au remplacement après avoir installé le véhicule en position de maintenance.

Un filtre à air (fig. 150615-1) en mauvaises conditions réduit la puissance, augmente la consommation de carburant et réduit la durée de vie du moteur.

Le colmatage du filtre est signalé par le témoin correspondant (fig.150615-2) sur le tableau de bord du véhicule ; après la signalisation, il est possible de continuer à travailler pendant encore une dizaine d'heures maximum. Il est toujours préférable de procéder à la maintenance dans les temps indiqués.



150615-1



150615-2



AVERTISSEMENT

Lorsque l'indicateur signale que le filtre est colmaté, il est encore possible de travailler pendant une heure maximum.

Recommandations :

- Nettoyer les filtres uniquement lorsque le témoin signale le colmatage ou aux intervalles prévus. Un nettoyage non nécessaire et trop rapproché risque d'endommager les éléments car la poussière et la saleté risquent de passer la phase de filtration et d'endommager le moteur.
- Remplacer les éléments filtrants s'ils entrent en contact avec des liquides de tout genre.
- Vérifier régulièrement les manchons d'aspiration, les remplacer immédiatement s'ils sont détériorés ou endommagés.
- Contrôler régulièrement si les boulons et les colliers sont serrés correctement. L'air ne doit pas pouvoir entrer dans le moteur avant d'avoir traversé le filtre.

Pour assurer l'efficacité du filtre, s'assurer que celui-ci est doté de tous ses éléments, assemblés correctement.

Chaque pièce détériorée devra être remplacée le plus rapidement possible.



ATTENTION

Pour assurer l'efficacité du filtre, s'assurer que celui-ci est doté de tous ses éléments.

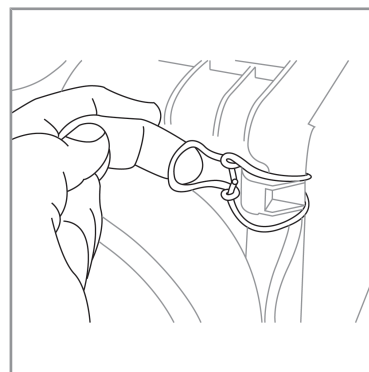
Chaque pièce détériorée devra être remplacée le plus rapidement possible.

Il est strictement interdit de travailler sans le filtre à air moteur.

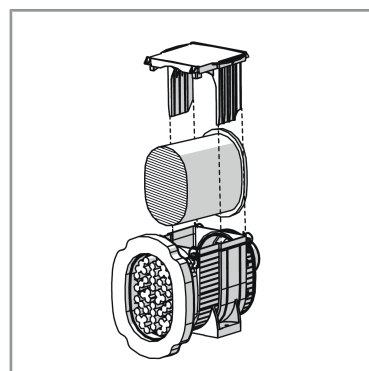
Le moteur aspire constamment de l'air lorsqu'il tourne ; les poussières présentes peuvent sérieusement endommager le circuit une fois mises en circulation.

Pour nettoyer correctement le filtre, procéder de la façon suivante :

- Placer le véhicule en position de maintenance.
- Ouvrir et bloquer le capot.
- Ouvrir le couvercle du filtre (fig. 150615-3) en tirant sur les leviers de verrouillage situés aux quatre coins.
- Soulever le couvercle et déposer la cartouche qui se trouve à l'intérieur du filtre (fig. 150615-4).
- Utiliser un chiffon mouillé ne laissant aucun résidu pour nettoyer la boîte et le couvercle.
- Nettoyer et remplacer les filtres. Nettoyer le filtre à l'air comprimé - maximum **3 bar** (43,5 psi) - à une distance non inférieure à **150 mm** (5,9 in) et en prenant soin de ne pas endommager l'élément filtrant.
- Remonter le tout en opérant dans l'ordre inverse du démontage.



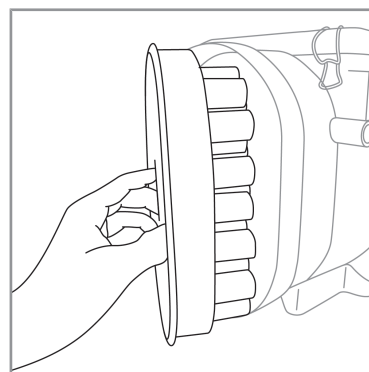
150615-3



150615-4

Pour nettoyer correctement les conduits d'aspiration, procéder de la façon suivante :

- Placer le véhicule en position de maintenance.
- Ouvrir et bloquer le capot.
- Desserrer la vis qui retient la crépine d'entrée.
- Déposer la crépine d'arrivée d'air (fig. 150615-5).
- Utiliser un chiffon mouillé ne laissant aucun résidu pour nettoyer. Nettoyer chaque orifice d'arrivée d'air.
- Remettre la crépine en place.



150615-5



AVIS

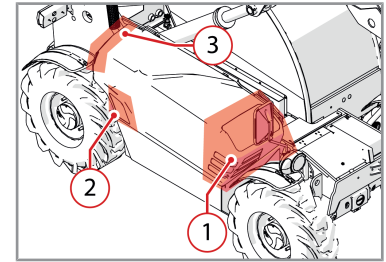
Si le joint de connexion entre le conduit d'aspiration et le filtre est endommagé, le remplacer.

11.11 Entretien du radiateur

11.11.1 Grilles de recyclage d'air

S'assurer que les différentes grilles (fig. 150728-1) de recyclage de l'air sont propres :

Les nettoyer au jet d'air à basse pression, de l'intérieur vers l'extérieur du véhicule.



150728-1

11.11.2 Radiateur : Contrôle et nettoyage

Le radiateur d'huile et d'eau « 1 » (fig. 150729-1) nécessite les opérations suivantes :

Contrôle des radiateurs

Contrôler que les ailettes ne soient pas déformées ; le cas échéant, les redresser avec précaution.

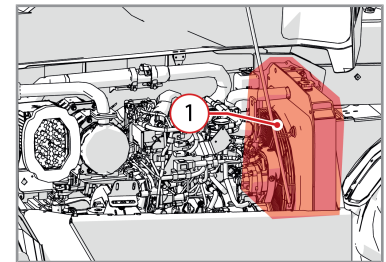
Vérifier si la poussière s'est déposée sur les ailettes, ce qui pourrait les empêcher de tourner.

Nettoyage des radiateurs

Placer le véhicule en position de maintenance.

Nettoyer le radiateur de sorte à éliminer toute sorte de saleté déposée sur les ailettes de refroidissement. Nettoyer avec l'air comprimé en réglant la pression sur une valeur inférieure à 7 bars et diriger le jet de l'intérieur vers l'extérieur.

Si nécessaire, verser une solution détergente puis l'éliminer au nettoyeur haute pression.



150729-1

11.11.3 Radiateur : Remplissage et vidange du liquide



DANGER

Ne pas enlever le bouchon de ravitaillement du radiateur lorsque le circuit est encore chaud ; dans le cas contraire, le liquide pourrait gicler et vous brûler. Attendre que le circuit ait refroidi, tourner le bouchon de ravitaillement jusqu'au premier cran et attendre que la pression se soit échappée avant de continuer.

Risques de brûlures et de blessures.



DANGER

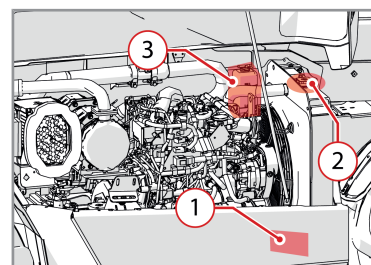
Le liquide de refroidissement peut s'avérer toxique. Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Rincer à l'eau courante en cas de contact avec la peau et les yeux. Consulter immédiatement un médecin.

Si le liquide ne doit pas être recyclé, l'éliminer conformément aux normes environnementales locales en vigueur.

Ravitaillement

Pour contrôler le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur (fig. 150730-1) :

- Placer la machine en position de maintenance.
- Attendre que la machine ait refroidi.
- Ouvrir le capot moteur.
- Dévisser lentement le bouchon de remplissage « 2 » dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au cran de sûreté.
- Ravitailler le circuit de refroidissement à travers le bouchon « 2 » jusqu'à ce que le niveau de liquide préalablement préparé arrive 30 mm (1,2 in) au-dessous du bouchon.
- Fermer le capot moteur.



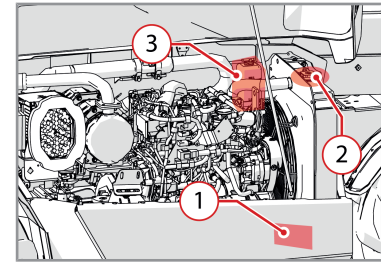
150730-1

AVERTISSEMENT! Le niveau du liquide de refroidissement dans le réservoir d'expansion « 3 » se réfère uniquement au réservoir correspondant. Il ne s'agit pas du niveau total de liquide de refroidissement.

Vidange du liquide

Pour vidanger le liquide de refroidissement, (fig. 150730-2) :

- Placer la machine en position de maintenance.
- Attendre que la machine ait refroidi.
- Ouvrir le capot supérieur du moteur.
- Déposer la durite de vidange « 1 » pour que le liquide puisse s'écouler du radiateur.
- Dévisser lentement le bouchon de remplissage « 2 » dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'au cran de sûreté.
- Déposer le bouchon de ravitaillement « 2 » pour accélérer l'opération.
- Vider complètement le circuit de refroidissement.
- Rincer le radiateur en versant de l'eau déminéralisée propre à travers le bouchon de remplissage « 2 » puis en la laissant s'écouler à travers l'orifice de la durite « 1 ». Si nécessaire, ajouter un produit détergent.
- Vérifier l'état des durites et de leurs fixations et les remplacer si nécessaire.
- Une fois le nettoyage terminé, remonter la durite de vidange « 1 ».
- Ravitailler le circuit de refroidissement à travers le bouchon « 2 » jusqu'à ce que le niveau de liquide préalablement préparé arrive 30 mm (1,2 in) au-dessous du bouchon.
- Fermer le bouchon de remplissage « 2 ».
- Démarrer le moteur et le faire tourner quelques minutes au ralenti.
- Vérifier qu'il n'y a aucune fuite, contrôler le niveau et éventuellement ajouter un peu de liquide.



150730-2

AVERTISSEMENT! Le niveau du liquide de refroidissement dans le réservoir d'expansion « 3 » se réfère uniquement au réservoir correspondant. Il ne s'agit pas du niveau total de liquide de refroidissement.

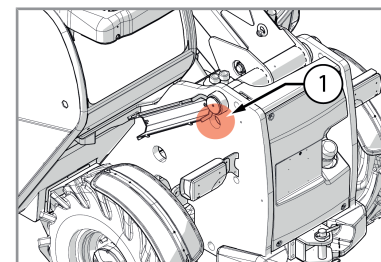
11.12 Entretien du système hydraulique

11.12.1 Huile hydraulique : Contrôle et vidange

Le réservoir d'huile hydraulique se trouve dans la partie centrale, à l'arrière du châssis, sous la flèche (ou bras) télescopique.

Vérifier le niveau à travers le bouchon transparent à gauche du véhicule « 1 » (fig. 150908-1).

Le niveau est correct lorsque l'huile est visible à travers le bouchon transparent "1" alors que tous les vérins du véhicule sont en position de transport.



150908-1



AVIS

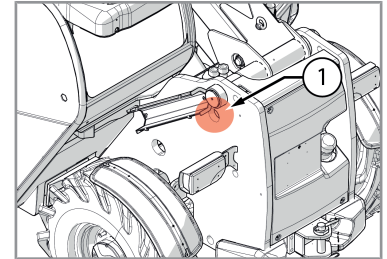
Consulter le chapitre « Caractéristiques techniques » pour connaître la quantité et le type d'huile préconisé.

Contrôle de l'huile

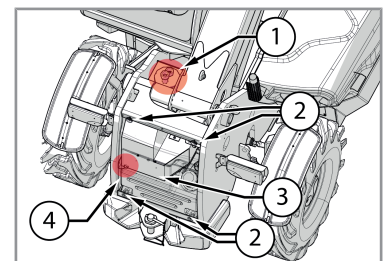
Pour que le véhicule reste dans les conditions d'utilisation normales, s'assurer que le niveau d'huile est toujours parfait.

Pour contrôler correctement le niveau d'huile dans le réservoir, procéder de la façon suivante :

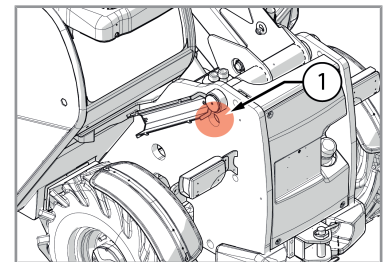
- Placer le véhicule en position de maintenance.
- S'assurer que tous les vérins sont repliés (par exemple, flèche (ou bras) télescopique abaissée et repliée, tablier porte-outillage incliné vers le bas autant que possible pour éviter tout contact avec les châssis ou les pneumatiques). De cette façon, toute l'huile du circuit hydraulique sera dirigée dans le réservoir.
- Contrôler le niveau d'huile à travers le bouchon transparent « 1 » (fig. 150980-2). Lorsque les conditions sont optimales, le niveau d'huile arrive à la moitié de l'indicateur transparent.
- Si nécessaire, enlever le bouchon « 1 » (fig. 150980-3) et ajouter de l'huile de sorte que le niveau soit correct.



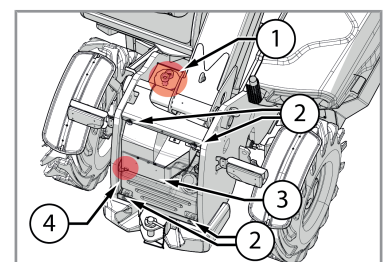
150980-2



150980-3



150980-4



150980-5

Vidange de l'huile

Pour vidanger l'huile dans le réservoir, procéder de la façon suivante :

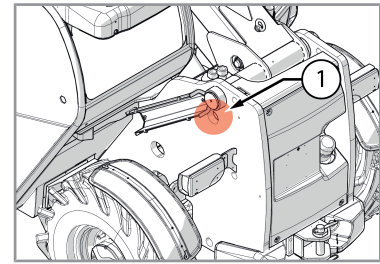
- Placer le véhicule en position de maintenance.
- S'assurer que tous les vérins sont repliés (par exemple, flèche (ou bras) télescopique abaissée et repliée, tablier porte-outillage incliné vers le bas autant que possible pour éviter tout contact avec les châssis ou les pneumatiques). De cette façon, toute l'huile du circuit hydraulique sera dirigée dans le réservoir.
- Placer un récipient sous le bouchon de vidange (qui se trouve sous le réservoir).
- Ôter le bouchon de remplissage « 1 » (fig. 150980-5).
- Déposer le carter de protection arrière « 3 » (fig. 150980-5) en retirant les 4 vis dans les coins « 2 » (fig. 150980-5).
- Ôter le bouchon de vidange de sorte que l'huile puisse s'écouler « 4 » (fig. 150980-5).
- Remonter le bouchon d'évacuation « 4 » (fig. 150980-5).
- Remonter le carter de protection arrière « 3 » (fig. 150980-5).
- Remplir le réservoir avec le type d'huile préconisé.
- Contrôler le niveau à travers l'indicateur « 1 » (fig. 150980-4) après avoir démarré le moteur et actionné toutes les commandes hydrauliques pour éliminer éventuellement les bulles d'air.
- Faire l'appoint si nécessaire.

11.12.2 Filtre à huile hydraulique d'aspiration à l'intérieur : Remplacement

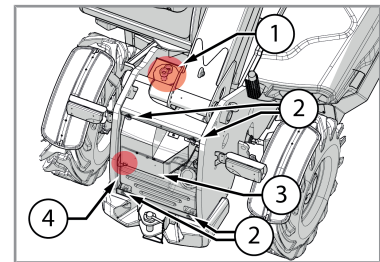
Les filtres d'aspiration de l'huile hydraulique se trouvent à l'intérieur du réservoir d'huile hydraulique ; pour pouvoir les remplacer, vider complètement le réservoir. Il est également conseillé de remplacer les filtres d'aspiration lors de l'opération de vidange d'huile.

Pour remplacer les filtres d'aspiration, procéder aux opérations suivantes :

- Placer le véhicule en position de maintenance.
- S'assurer que tous les vérins sont repliés (par exemple, flèche (ou bras) télescopique abaissée et repliée, tablier porte-outillage incliné vers le bas autant que possible pour éviter tout contact avec les châssis ou les pneumatiques). De cette façon, toute l'huile du circuit hydraulique sera dirigée dans le réservoir.
- Placer un récipient sous le bouchon de vidange (qui se trouve sous le réservoir).
- Ôter le bouchon de remplissage « **1** » (fig. 150981-1).
- Déposer le carter de protection arrière « **3** » (fig. 150981-2) en retirant les 4 vis dans les coins « **2** » (fig. 150981-2).
- Ôter le bouchon de vidange de sorte que l'huile puisse s'écouler « **4** » (fig. 150981-2).
- Lorsque l'huile a été vidangée, démonter le flasque « **1** » (fig. 150981-2) pour pouvoir accéder aux filtres d'aspiration.
- Dévisser le filtre d'aspiration se trouvant à l'intérieur du réservoir à l'aide d'une clé à fourche réglable.
- Monter les filtres neufs et serrer à l'aide de la clé.
- Remonter le flasque « **1** » (fig. 150981-2).
- Remonter le bouchon d'évacuation « **4** » (fig. 150981-2).
- Remonter le carter de protection arrière « **3** » (fig. 150981-2).
- Remplir le réservoir avec le type d'huile préconisé.
- Fermer le bouchon de remplissage « **1** » (fig. 150981-2).
- Contrôler le niveau à travers l'indicateur « **1** » (fig. 150981-1) après avoir démarré le moteur et actionné toutes les commandes hydrauliques pour éliminer éventuellement les bulles d'air.
- Faire l'appoint si nécessaire.



150981-1

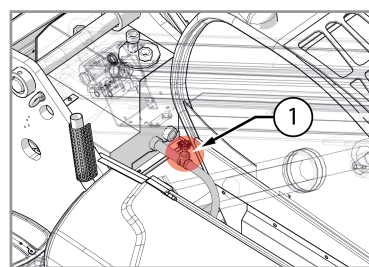


150981-2

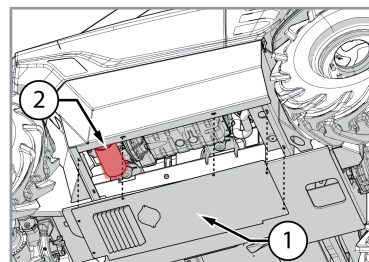
11.12.3 Filtre à huile hydraulique d'aspiration à l'extérieur : Remplacement

Pour remplacer le filtre de l'huile hydraulique, procéder aux opérations suivantes :

- Placer le véhicule en position de maintenance.
- Mettre le véhicule en marche et soulever la flèche (ou bras) juste le nécessaire pour introduire la tige de sûreté sur la tige du vérin de levage.
- Couper le moteur et retirer la clé de contact. Mettre une pancarte « Maintenance en cours » dans la cabine.
- Installer la tige de sûreté de « soutien de la flèche (ou bras) » sur la tige du vérin de levage et appliquer des supports adéquats sur la flèche (ou bras) télescopique.
- Laisser refroidir le moteur et l'huile hydraulique.
- Déposer le collier de sécurité du robinet se trouvant à l'intérieur du châssis « 1 » (fig. 150982-1).
- Déposer la protection du moteur « 1 » (fig. 150982-2) sous le châssis.
- Placer un récipient sous le filtre à huile « 2 » (fig. 150982-2) pour récupérer l'huile qui pourrait s'échapper durant l'opération.
- Remplacer le filtre "2" (fig. 150982-2), huiler légèrement le joint et le visser à la main de 3/4 de tour.
- Remonter la protection du moteur sous le châssis.
- Ouvrir le robinet, préalablement fermé, sur la position « 1 » (fig. 150982-1) et fixer à l'aide d'un nouveau collier.



150982-1

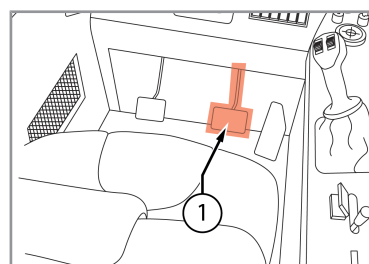


150982-2

11.13 Entretien des freins

11.13.1 Frein : Contrôles

Contrôler à l'œil nu si les articulations des pédales (fig. 150708-1) sont endommagées et si la garde de la pédale est excessive ou trop "spongieuse".



150708-1



DANGER

Si le freinage s'avère irrégulier, s'adresser à un technicien spécialisé pour vérifier la cause de l'inconvénient.

Les organes de freinage servent également à vous protéger. Il est conseillé de ne pas intervenir personnellement sur le système de freinage pour éliminer les anomalies.

11.13.2 Frein : Contrôle du niveau de liquide

Lorsque le témoin clignote au tableau de bord (fig. 150709-1) : Niveau huile de freins insuffisant), cela signifie que le niveau d'huile de freins est inférieur au minimum autorisé (MIN) : procéder au ravitaillement.

Contrôler régulièrement le récipient « 1 » (fig. 150709-2) qui se trouve derrière le siège.

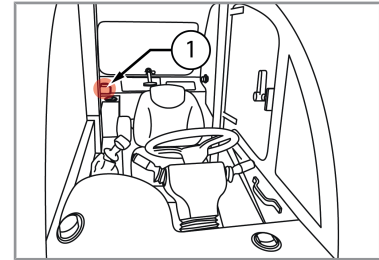
AVERTISSEMENT! Si le témoin reste allumé après l'appoint d'huile, s'adresser à un centre d'assistance agréé Dieci pour résoudre le problème.

L'usure normale des disques de frein peut abaisser légèrement le niveau d'huile.

Ne pas appuyer sur la pédale de frein tant que l'appoint n'est pas complété. S'assurer que la cuvette a été fermée avant d'appuyer sur la pédale.



150709-2



150709-1



DANGER

L'abaissement significatif du niveau est une indication de fuite. Consulter un technicien qualifié pour le remplacement de tout tuyau endommagé ou corrodé.

Il est absolument interdit de travailler avec le niveau d'huile de frein en dessous du minimum « MIN ». Les freins peuvent travailler de façon erronée avec le risque d'accidents.



ATTENTION

Toujours utiliser l'huile du type recommandé, comme indiqué dans les « Caractéristiques techniques ».

Ce type d'huile peut endommager les surfaces peintes et les pièces en plastique de la planche de bord. Pour les précautions de sécurité, consulter le chapitre « Consignes de sécurité ».

11.14 Entretien des roues

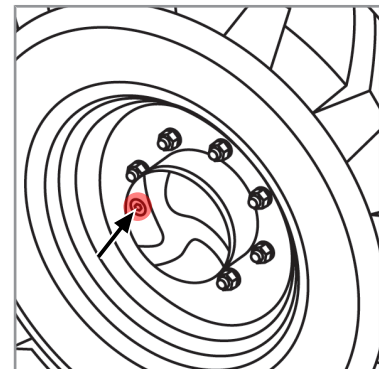
11.14.1 Huile réducteurs épicycloïdaux : Contrôle et vidange

Le bouchon de l'huile du réducteur épicycloïdal se trouve sur le moyeu de roue (fig. 150577-1) :

Pour contrôler le niveau d'huile, procéder de la façon suivante :

- Placer le véhicule en position de maintenance.
- Tourner la roue de sorte que le bouchon de l'huile se trouve en position horizontale (à 9 h).
- Placer un récipient pour récupérer l'huile.
- Déposer le bouchon et vérifier si l'huile s'écoule à travers l'orifice.
- Si nécessaire, faire l'appoint à travers le même orifice.
- Refermer le bouchon et serrer à fond.

Pour vidanger l'huile, procéder de la façon suivante.



150577-1

- Placer le véhicule en position de maintenance.
- Tourner la roue de sorte que le bouchon de l'huile se trouve sur la position inférieure (à 6 h).
- Placer un récipient pour récupérer l'huile.
- Déposer le bouchon et laisser l'huile s'écouler.
- Tourner la roue de sorte que le bouchon se trouve en position horizontale (à 9 h).
- Verser de l'huile neuve à travers le même orifice jusqu'à ce qu'elle déborde.
- Refermer le bouchon et serrer à fond.

11.14.2 Serrage des écrous de roues



AVIS

Serrer les écrous aux périodicités indiquées dans le tableau d'entretien.

Utiliser le tableau correspondant pour connaître les couples de serrage corrects.

Toujours utiliser la méthode de serrage en diagonale.

Après avoir remonté la roue, serrer les écrous entre la roue et les essieux. Contrôler ensuite le serrage des écrous chaque jour jusqu'à ce que le couple se soit stabilisé.

Le nombre de colonnettes de l'essieu doit correspondre au nombre des écrous serrés. Il faut donc monter tous les écrous de chaque roue, sinon le véhicule ne peut pas travailler.

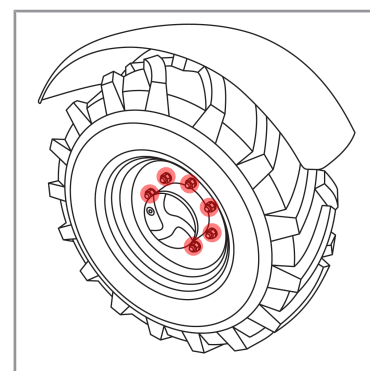
Dans le cas de remplacement de la roue, le véhicule ou le côté soulevé peuvent être posés sur le sol uniquement avec les roues montées et correctement serrées.

Le serrage des écrous doit se faire d'abord avec le véhicule, ou une partie de celui-ci, décollée du sol, puis avec le véhicule au sol.

Utiliser uniquement des écrous d'origine **DIECI** pour le serrage des roues. En cas de perte même d'un seul écrou, contacter le centre d'assistance **DIECI**.

11.14.2.1 Serrage des écrous de roues : Contrôles

Vérifier si les écrous des roues avant et arrière sont serrés correctement à l'aide d'une clé dynamométrique (avec multiplicateur de couple si nécessaire).



150578-1

Écrou conique	Serrage
M18x1,5	460 N·m (339,02 ft·lbs)
M22x1,5	740 N·m (545,38 ft·lbs)

11.14.3 Pneumatiques



ATTENTION

À la réception du véhicule, contrôler la pression des pneus.

- Contrôler périodiquement la pression des pneus. Le contrôle de la pression doit se faire pneus froids.
- La pression des pneus doit toujours être aux valeurs indiquées.
- Vérifier la dimensions des pneus montés et le nombre de toiles de carcasse pour la pression de gonflage correcte.



DANGER

Des pneus qui présentent des déchirures ou coupures ou une usure excessive doivent être immédiatement remplacés.

- Lors de chaque utilisation du véhicule, vérifier que les flancs des pneus ne soient pas abîmés.
- Tenir huile, graisse et liquides corrosifs à l'écart des pneus pour éviter la détérioration du caoutchouc.
- Pour obtenir la meilleure efficacité, ne pas utiliser de pneus présentant une bande de roulement usée à plus de 80 %.



AVERTISSEMENT

Gonfler les pneus ou intervenir sur ceux-ci peut s'avérer dangereux.

Pour intervenir sur les pneus ou les monter, faire appel à un spécialiste.

En tout cas, respecter les précautions de sécurité indiquées ci-dessous pour éviter des lésions graves ou des blessures mortelles.

- Les roues du véhicule sont très lourdes. Manipuler précautionneusement les roues et, une fois stockées, s'assurer qu'elles ne peuvent pas tomber ou blesser quelqu'un.
- Ne pas tenter de réparer un pneu sur une voie publique ou sur l'autoroute.
- S'assurer que le cric est positionné sur une surface solide, stable et plane.
- S'assurer que la capacité du cric est suffisante à soulever le véhicule.
- Utiliser des crics bouteilles hydrauliques ou autres moyens de levage équivalents pour soutenir le véhicule pendant la réparation des pneus.
- Ne glisser aucune partie du corps ou membres sous le véhicule.
- Ne pas démarrer le moteur lorsque le véhicule est soulevé avec le cric.
- Ne jamais appliquer des coups de marteau sur un pneu ou une jante.
- S'assurer que la jante est propre, ni rouillée ou abîmée. Ne pas souder, braser, réparer d'une façon quelconque ou utiliser une jante abîmée.
- Ne pas regonfler un pneu qui a roulé complètement à plat, ou très dégonflé, jusqu'au moment de son examen visuel par un technicien qualifié.
- Ne pas gonfler un pneu sans la jante montée ou fixée de manière à rester en place dans le cas où le pneu ou la jante devaient soudainement se casser.
- Ne pas gonfler de pneus au-delà de la pression indiquée par **DIECI**. Si le talon ne s'ajuste pas sur la jante une fois cette pression atteinte, dégonfler le pneu et lubrifier à nouveau avec une solution d'eau et de savon, puis gonfler de nouveau le pneu. Ne pas utiliser d'huile ou de graisse. Un gonflage à une pression plus élevée que celle admise avec des talons qui ne sont pas ajustés sur la jante peut provoquer la rupture du talon ou de la jante générant une réaction explosive suffisante à causer de graves lésions.

- Après avoir remonté la roue, serrer les écrous entre la roue et les essieux. Contrôler ensuite le serrage des écrous chaque jour jusqu'à ce que le couple se soit stabilisé.



ATTENTION

Lors du montage d'un pneu neuf ou réparé, il faut utiliser un adaptateur pour la valve du type à ressort avec un manomètre à distance, permettant ainsi à l'opérateur de se tenir éloigné du pneu pendant le gonflage.

Utiliser une cage de sécurité.

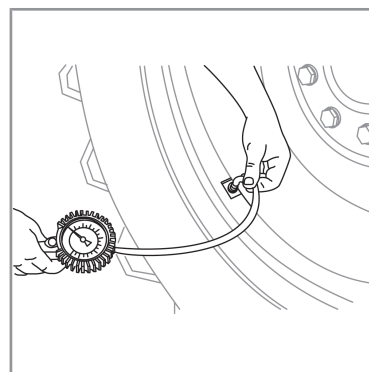
11.14.3.1 Pression des pneumatiques : Contrôles

Vérifier et régler la pression des pneus avant et arrière.

S'assurer que la bande de roulement et les flancs ne sont pas endommagés.

Relier un manomètre sur la valve du pneu pour vérifier si la pression de gonflage correspond à la valeur prescrite.

AVIS! Régler la pression des pneus en fonction des indications du chapitre « Caractéristiques des pneumatiques ».



150578-1

11.14.3.2 Pneus remplis à l'uréthane



AVIS

Le remplissage des pneus à l'uréthane est un accessoire en option.

Consulter votre concessionnaire en cas de doute ou pour obtenir des informations sur votre engin.



DANGER

Il est interdit de monter des pneus remplis à la mousse de polyuréthane sans le consentement du constructeur.

La circulation sur route est interdite avec des pneus remplis à l'uréthane.



ATTENTION

La vitesse maximale admissible avec des pneus remplis à l'uréthane est de 20 km/h (12,4 mph).

11.15 Éclairage

L'éclairage du véhicule doit toujours fonctionner à la perfection. Le vérifier tous les jours. Si un bloc d'éclairage est endommagé, le remplacer immédiatement. Remplacer immédiatement une ampoule grillée.



ATTENTION

Consulter le chapitre « Maintenance » avant d'effectuer tout réglage ou toute opération d'entretien.



AVIS

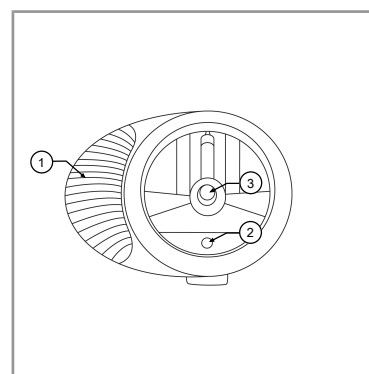
Les ampoules sont très fragiles. Les manipuler avec précaution.

Ne pas prendre en main les ampoules des feux de croisement.

11.15.1 Phare avant

Le phare avant (fig. 150301-1) comprend :

1. Clignotant – 21 W
2. Feu de position avant – 4 W
3. Feux de croisement et de route – 60/55 W H4



150301-1

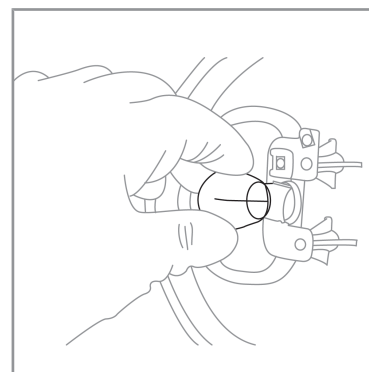
Pour accéder aux ampoules :

- Placer le véhicule en position de maintenance.
- Agir sur le coupe-batterie pour couper l'alimentation au circuit électrique.
- Débrancher le connecteur d'alimentation du phare dans la partie arrière.
- Déposer la partie avant du phare en desserrant ses vis qui se trouvent dans la calotte arrière.

Pour refermer le phare, inverser les opérations en ayant soin de replacer correctement le joint d'étanchéité.

Remplacement de l'ampoule du clignotant

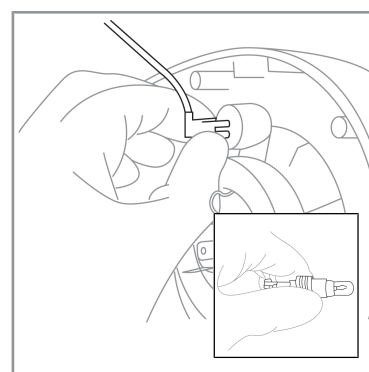
- Appuyer sur la partie supérieure de l'ampoule (fig. 150302-1).
- Tourner l'ampoule tout en appuyant dessus pour la dégager.
- Procéder de la même façon pour poser l'ampoule neuve.



150302-1

Remplacement de l'ampoule du feu de position

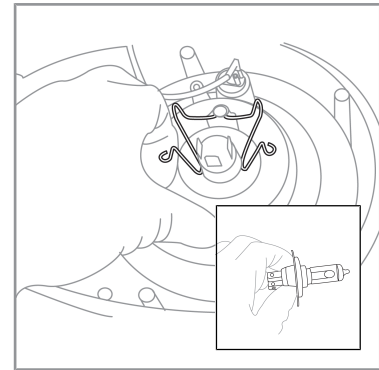
- Saisir la partie arrière où sont situées les connexions électriques (fig. 150302-2).
- Tourner et tirer la partie arrière vers soi.
- Après avoir sorti le support, appuyer sur le dessus de l'ampoule.
- Tourner l'ampoule tout en appuyant dessus pour la dégager.
- Procéder de la même façon pour poser l'ampoule neuve. Reposer le support à l'intérieur de son logement.



150302-2

Remplacement de l'ampoule des feux de croisement/de route

- Débrancher le connecteur électrique en le tirant vers soi.
- Soulever les agrafes de fixation (fig. 150302-3) en les déplaçant latéralement pour dégager l'ampoule.
- Après avoir remplacé l'ampoule, la remettre en place et la bloquer en inversant les opérations précédentes. Respecter les crans de fixation de l'ampoule pour la fixer correctement.

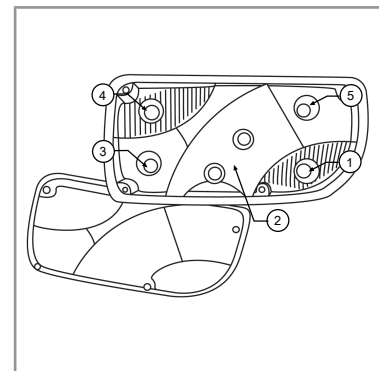


150302-3

11.15.2 Phare arrière

Le phare arrière (fig. 150304-1) comprend :

- Feu de recul – 21 W
- Feu de position arrière – 5 W
- Feu de stop – 21 W
- Clignotant – 21 W
- Feu de brouillard arrière – 21 W



120304-1

Pour accéder aux ampoules :

1. Placer le véhicule en position de maintenance.
2. Agir sur le coupe-batterie pour couper l'alimentation au circuit électrique.
3. Débrancher le connecteur d'alimentation du phare dans la partie arrière.
4. Déposer la partie avant du phare en desserrant ses vis qui se trouvent dans la calotte.

Pour refermer le phare, inverser les opérations en ayant soin de replacer correctement le joint d'étanchéité.

Remplacement des ampoules du phare arrière.

- Appuyer sur le dessus de l'ampoule.
- Tourner l'ampoule tout en appuyant dessus pour la dégager.
- Inverser les opérations pour poser l'ampoule neuve.

11.15.3 Phare de travail *



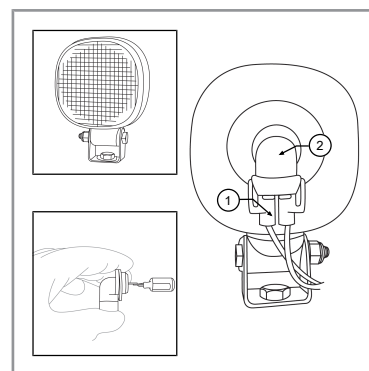
AVIS

* Le phare de travail est un accessoire en option.

Remplacement des ampoules du phare de travail

Pour accéder aux ampoules (fig. 150305-1) :

- Placer le véhicule en position de maintenance.
- Agir sur le coupe-batterie pour couper l'alimentation au circuit électrique.
- Débrancher le connecteur d'alimentation du phare dans la partie arrière « **1** ».
- Presser la prise du connecteur sur le phare « **2** ».
- Tourner la prise tout en appuyant dessus pour la dégager.
- Inverser les opérations pour poser l'ampoule neuve.



150305-1

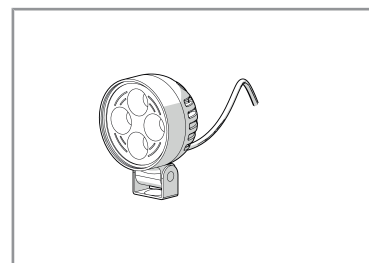
11.15.4 Phare de travail à LED *



AVIS

* Le phare de travail à LED est un accessoire en option.

Le phare de travail à LED (fig. 150303-1) ne nécessite pas d'entretien.



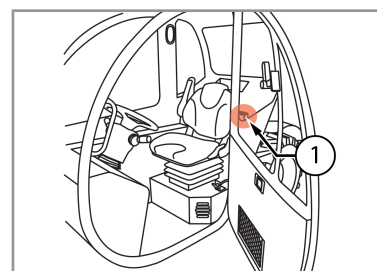
150303-1

11.16 Réservoir liquide lave-glaces

Le réservoir du liquide lave-glaces se trouve dans la cabine, sur le côté gauche du siège « **1** » (fig. 150466-1).

Pour verser du liquide dans la réservoir :

1. Ôter le bouchon.
2. Verser le liquide jusqu'à ce que le réservoir soit plein.
3. Remonter le bouchon.



150466-1



ATTENTION

En hiver, ajouter un antigel à l'eau.

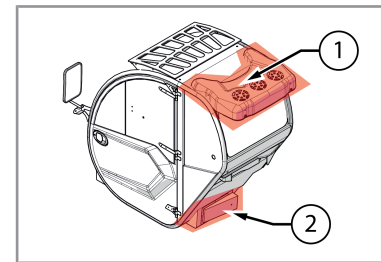
11.17 Entretien du système de ventilation

11.17.1 Filtre de ventilation de l'habitacle : Nettoyage et remplacement

Lors du remplacement du filtre de ventilation de l'habitacle, nettoyer le conduit d'aspiration au jet d'air, de l'intérieur de la cabine vers l'extérieur.

- Placer le véhicule en position de maintenance.
- Déposer le carter « 2 » (fig. 150992-1) situé dans la partie inférieure, à l'arrière de la cabine.
- Dégager le filtre.
- Remplacer ou nettoyer la cartouche du filtre en la tapant délicatement sur une surface plane, face extérieure tournée vers le bas, en ayant soin de ne pas l'endommager ; ou utiliser un jet d'air (pression inférieure à 6,9 bar) et souffler de l'intérieur vers l'extérieur.
- Remonter le filtre.
- Remonter le carter.
- Redémarrer le moteur, ventilateur en marche, pour vérifier si les opérations ont été effectuées correctement.

Nettoyer la grille d'aspiration de l'air au jet d'air comprimé à la fin de chaque journée de travail.



150992-1



DANGER

Ne pas utiliser de gazole, essence, solvants ou eau pour nettoyer les cartouches car le matériau de filtration pourrait se détériorer.



AVERTISSEMENT

Si l'engin est utilisé dans des milieux particulièrement poussiéreux (granges, etc.), la durée de vie du filtre se réduit à 100 h.



AVERTISSEMENT

Si le système de ventilation ne fonctionne pas correctement, vérifier si le filtre est colmaté.

Si le système ne fonctionne toujours pas après avoir remplacé le filtre, contacter le centre d'assistance DIECI.



DANGER

Ne pas utiliser l'engin sans filtre d'habitacle.

Les poussières pénétrant dans l'habitacle peuvent s'avérer dangereuses pour la santé de l'opérateur et endommager le système de ventilation.

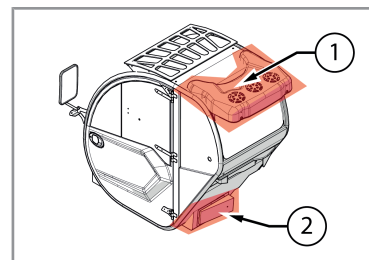
11.17.2 Climatisation : Nettoyage *



AVIS

La climatisation est un accessoire en option.

- Placer le véhicule en position de maintenance.
- Déposer le carter de protection « 1 » (fig. 150993-1).
- Nettoyer le radiateur de climatisation en dirigeant le jet d'air comprimé, à une pression maximale de 7 bar, de haut en bas, dans le sens inverse du flux d'air normal. Le jet d'air doit être perpendiculaire à la surface du radiateur.
- Enlever la poussière sous le radiateur de climatisation.
- Une fois le nettoyage terminé, remonter le condenseur.



150993-1



ATTENTION

Faire attention à ne pas endommager les ailettes du radiateur durant le nettoyage.

Contrôler que les ailettes ne soient pas déformées ; le cas échéant, les redresser avec précaution.

11.18 Entretien des clapets de blocage ou sécurité pour vérins

Les clapets de blocage ou de sécurité pour vérins empêchent le mouvement incontrôlé des pistons de cylindres en cas de manque de pression hydraulique ou d'éclatement d'un flexible.

Le clapets sont directement montés sur les vérins.



DANGER

Éloigner toute personne se trouvant dans le rayon d'évolution du véhicule pendant les opérations de contrôle.

Le contrôle doit se faire un clapet à la fois.

En cas d'anomalie, ne pas utiliser le véhicule avant qu'il n'ait été réparé.

Vérins de levage de la flèche :

- Démarrer le moteur. S'assurer d'avoir serré le frein de stationnement et mis au neutre la transmission.
- Soulever la flèche à environ 45°.
- Le moteur tournant à 1400 tr/min, actionner le levier de commande pour abaisser la flèche. Arrêter le moteur pendant l'actionnement de la flèche.

Au ralentissement de la flèche et donc son immobilisation doit correspondre le ralentissement et l'arrêt du moteur.



DANGER

Si la flèche continue à se déplacer après l'arrêt du moteur, cela signifie que le clapet de blocage ou de sécurité des vérins de levage est défectueux.

Palier l'inconvénient le plus rapidement possible ; contacter le centre d'assistance **DIECI**.

Vérin d'extension de la flèche :

- Démarrer le moteur. S'assurer d'avoir serré le frein de stationnement et mis au neutre la transmission.
- Soulever complètement la flèche et la déployer entièrement.
- Le moteur tournant à 1400 tr/min, rentrer la flèche Arrêter le moteur pendant l'actionnement de la flèche.

Au ralentissement de la flèche et donc son immobilisation doit correspondre le ralentissement et l'arrêt du moteur.



DANGER

Si la flèche continue à se déplacer après l'arrêt du moteur, cela signifie que le clapet de blocage ou de sécurité des vérins de levage est défectueux.

Palier l'inconvénient le plus rapidement possible ; contacter le centre d'assistance **DIECI**.

Vérin d'inclinaison des fourches :

- Démarrer le moteur et prélever une charge sur les fourches (par exemple des piles de briques ou quelques balles de foin).
- Incliner complètement les fourches vers le haut.
- Serrer le frein de stationnement et mettre la transmission au neutre.
- Éloigner la flèche du sol juste ce qu'il faut pour permettre l'inclinaison des fourches vers l'avant.
- Le moteur tournant à 1400 tr/min, actionner le levier de commande pour incliner les fourches vers l'avant. Arrêter le moteur pendant l'actionnement des fourches.

Au ralentissement du mouvement d'inclinaison et donc son arrêt doit correspondre le ralentissement et l'arrêt du moteur.



DANGER

Si la flèche continue à se déplacer après l'arrêt du moteur, cela signifie que le clapet de blocage ou de sécurité des vérins de levage est défectueux.

Palier l'inconvénient le plus rapidement possible ; contacter le centre d'assistance **DIECI**.

Vérins de nivellement et de blocage de l'oscillation (selon modèle) :

- Garer le véhicule sur une surface parfaitement plane et horizontale.
- S'assurer d'avoir serré le frein de stationnement et mis au neutre la transmission.
- S'assurer que le véhicule soit en mode chariot.
- Soulever la flèche à environ 15 cm du sol et niveler le véhicule de manière à avoir le châssis parfaitement parallèle à la surface (contrôler la nivelle en cabine).

- Vérifier que, sans agir sur la commande de nivellement, le véhicule maintienne cette position même après une utilisation prolongée.



DANGER

Si la flèche continue à se déplacer après l'arrêt du moteur, cela signifie que le clapet de blocage ou de sécurité des vérins de levage est défectueux.

Palier l'inconvénient le plus rapidement possible ; contacter le centre d'assistance **DIECI**.



AVIS

Ne pas niveler le véhicule lorsque la flèche est soulevée et/ou déployée.

Vérins des stabilisateurs (selon modèle)

- Démarrer le moteur. S'assurer d'avoir serré le frein de stationnement et mis au neutre la transmission.
- Installer le véhicule sur les pieds stabilisateurs.
- Nivelier le véhicule au moyen des pieds stabilisateurs.
- Déployer complètement la flèche.
- Le moteur tournant au ralenti, faire pivoter la tourelle du véhicule.



DANGER

Si la flèche continue à se déplacer après l'arrêt du moteur, cela signifie que le clapet de blocage ou de sécurité des vérins de levage est défectueux.

Palier l'inconvénient le plus rapidement possible ; contacter le centre d'assistance **DIECI**.

11.19 Entretien des ponts différentiels

11.19.1 Huile des ponts différentiels : Contrôle et vidange

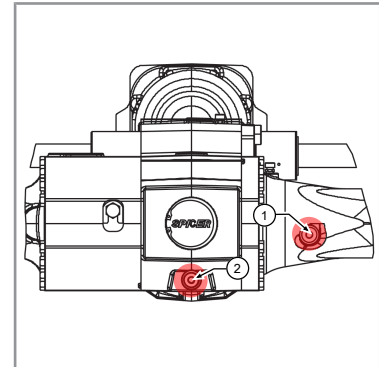
Les bouchons de remplissage, niveau et vidange se trouvent dans la partie centrale des ponts différentiels avant (fig. 150580-1) et arrière (fig. 150580-2) :

Pour contrôler le niveau d'huile, procéder de la façon suivante :

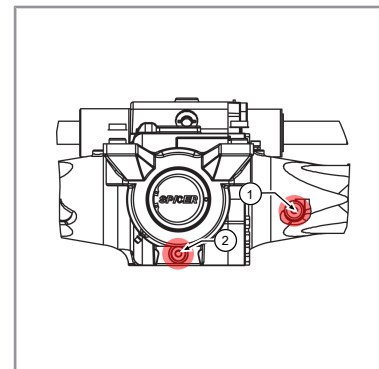
- Placer le véhicule en position de maintenance.
- Placer un récipient pour récupérer l'huile sous le bouchon de niveau « **1** » et qui résultera utile en cas de fuite.
- Ouvrir le bouchon d'appoint « **1** ». En conditions optimales, l'huile doit s'écouler à travers l'orifice.
- Si nécessaire, faire l'appoint jusqu'à ce que l'huile s'écoule du bouchon de niveau « **1** ».
- Refermer les bouchons et serrer à fond.

Pour vidanger l'huile, procéder de la façon suivante.

- Placer le véhicule en position de maintenance.
- Placer un récipient pour récupérer l'huile sous le bouchon de vidange « **2** » et qui résultera utile en cas de fuite.
- Ouvrir le bouchon de niveau « **1** » puis le bouchon de vidange « **2** ».
- Laisser s'écouler toute la quantité d'huile.
- Fermer le bouchon de vidange « **2** ».
- Verser l'huile neuve à travers le bouchon de niveau « **1** » jusqu'à ce qu'elle déborde.
- Refermer les bouchons et serrer à fond.



150580-1



150580-2

11.20 Couples de serrage des raccords hydrauliques

Inserts à ogive 60° - Filetage BSP

Filetage	1/18.28	1/4.19	3/8-19	1/2-14	5/8-14	3/4-14	1"-11	1"1/4-11	121/2-11
(N.m)	12-14	14-16	25-28	45-60	55-70	90-110	120-140	170-190	200-245

Inserts à ogive 60° - Filetage MÉTRIQUE

Filetage	10x1	12x1,5	14x1,5	16x1,5	18x1,5	22x1,5	26x1,5	28x1,5	30x1,5
(N.m)	12-14	13-15	15-18	25-28	27-30	50-60	60-75	80-100	110-130

SÉRIE DIN RANGE „L“

Filetage	12x1,5	14x1,5	16x1,5	18x1,5	22x1,5	26x1,5	30.2	36x1,5	45x1,5	52x1,5
(N.m)	13-15	15-18	25-28	27-30	50-60	30-75	85-105	120-140	170-190	190-230

SÉRIE DIN RANGE „S“

Filetage	14x1,5	16x1,5	18x1,5	20x1,5	22x1,5	24x1,5	30x2	36x2	42x2	52x2
(N.m)	15-18	25-28	27-30	43-54	50-62	60-75	90-110	125-145	170-190	200-245

11.21 Couples de serrage des boulons

11.21.1 Couples de serrage des boulons : Pas fin

	Coefficient de friction	4,8		5,8		6,8		8,8		10,9		12,9	
		Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)
M8	0,10	9798,1	10,87	12247,6	13,59	14697,1	16,31	19596,1	21,75	27557,1	30,58	33068,5	36,70
	0,14	9079,5	13,53	11349,4	16,91	13619,3	20,29	18159,1	27,05	25536,2	38,04	30643,4	45,65
M10	0,10	15296,9	21,13	19121,1	26,41	22945,3	31,69	30593,8	42,25	43022,5	59,42	51627,0	71,30
	0,14	14175,0	26,27	17718,8	32,84	21262,6	39,41	28350,1	52,55	39867,3	73,89	47840,8	88,67
M10	0,10	16383,6	22,12	20479,5	27,66	24575,4	33,19	32767,2	44,25	46078,8	62,23	55294,6	74,67
	0,14	15221,6	27,80	19027,0	34,75	22832,5	41,70	30443,3	55,61	42810,8	78,20	51373,0	93,84
M12	0,10	22020,7	35,83	27525,9	44,79	33031,0	53,75	44041,4	71,67	61933,2	100,78	74319,8	120,94
	0,14	20405,8	44,53	25507,2	55,66	30608,7	66,79	40811,6	89,06	57391,3	125,24	68869,5	150,29
M12	0,10	23333,7	37,26	29167,1	46,57	35000,6	55,88	46667,4	74,51	65626,1	104,78	78751,3	125,74
	0,14	21669,2	46,70	27086,5	58,38	32503,8	70,06	43338,4	93,41	60944,6	131,36	73133,5	157,63
M14	0,10	31610,0	59,04	39512,5	73,80	47415,0	88,57	63220,0	118,09	88903,1	166,06	106683,7	199,27
	0,14	29345,9	73,92	36682,4	92,40	44018,9	110,89	58691,9	147,85	82535,4	207,91	99042,5	249,49
M16	0,10	42581,3	89,78	53226,6	112,23	63871,9	134,67	85162,5	179,56	119759,8	252,51	143711,8	303,02
	0,14	39587,8	113,06	49484,7	141,32	59381,6	169,59	79175,5	226,12	111340,6	317,98	133608,7	381,57
M18	0,10	51457,2	124,03	64321,5	155,03	77185,8	186,04	102914,4	248,06	144723,3	348,83	173668,0	418,59
	0,14	47751,7	155,02	59689,6	193,78	71627,5	232,53	95503,3	310,05	134301,6	436,00	161161,9	523,20
M18	0,10	55415,1	130,17	69268,9	162,72	83122,7	195,26	110830,3	260,35	155855,1	366,12	187026,1	439,34
	0,14	51577,6	164,67	64472,0	205,84	77366,4	247,01	103155,2	329,35	145062,1	463,15	174074,5	555,77
M20	0,10	65534,1	173,72	81917,7	217,16	98301,2	260,59	131068,3	347,45	184314,8	488,60	221177,8	586,32
	0,14	60886,2	218,17	76107,8	272,71	91329,3	327,26	121772,4	436,34	171242,5	613,61	205491,0	736,33
M20	0,10	70114,7	181,58	87643,3	226,97	105172,0	272,36	140229,3	363,15	197197,5	51,68	236637,0	612,82
	0,14	65319,1	230,55	81648,8	288,19	97978,6	345,82	130638,1	461,10	183709,9	648,42	220451,9	778,10
M22	0,10	81220,8	236,88	101526,0	296,10	121831,2	355,32	162441,5	473,76	228433,4	666,23	274120,1	799,48
	0,14	75533,9	298,75	94417,4	373,43	113300,9	448,12	151067,8	597,49	212439,1	840,22	254927,0	1008,27

	Coefficient de friction	4,8		5,8		6,8		8,8		10,9		12,9	
		Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)
M22	0,10	86164,2	246,02	107705,3	307,53	129246,4	369,04	172328,5	492,05	242337,0	691,94	290804,3	830,33
	0,14	80331,8	313,41	100414,7	391,76	120497,7	470,11	160663,6	626,82	225933,2	881,46	271119,8	1057,75
M24	0,10	98515,6	308,56	123144,5	385,70	147773,4	462,84	197031,1	617,12	277075,0	867,83	332490,0	1041,40
	0,14	91693,3	390,33	114616,6	487,92	137539,9	585,50	183386,5	780,67	257887,3	1097,82	309464,8	1317,38
M24	0,10	104079,4	319,62	130099,2	399,52	156119,0	479,43	208151,7	639,23	292723,2	898,92	351267,9	1878,71
	0,14	97096,0	408,12	121370,1	510,15	145644,1	612,18	194192,1	816,24	273082,6	1147,84	327699,1	1377,41
M27	0,10	127922,3	448,43	159902,9	560,54	191883,5	627,65	255844,7	896,87	359781,6	1261,22	431737,9	1513,46
	0,14	119185,0	569,67	148981,3	712,09	178777,5	854,51	238370,1	1139,34	335207,9	1602,20	402249,5	1922,64
M30	0,10	16817,5	623,80	201021,8	779,75	241226,2	935,70	321635,0	1247,60	452299,2	1754,43	542759,0	2105,32
	0,14	149957,0	795,14	187446,3	993,93	224935,5	1192,72	299914,0	1590,29	421754,2	2236,34	506105,0	2683,61

11.21.2 Couples de serrage des boulons : Pas gros

	Coefficient de friction	4,8		5,8		6,8		8,8		10,9		12,9	
		Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)
M3	0,10	1219,9	0,54	1524,9	0,68	1829,9	0,82	2439,9	1,09	3431,0	1,53	4117,2	1,84
	0,14	1125,9	0,60	1407,4	0,83	1688,9	1,00	2251,9	1,34	3166,7	1,88	3800,0	2,26
M3,5	0,10	1638,2	0,84	2047,8	1,05	2457,3	1,26	3276,4	1,68	4607,5	2,36	5528,9	2,84
	0,14	1511,3	1,03	1889,2	1,28	2267,0	1,54	3022,6	2,05	4250,6	2,89	5100,7	3,47
M4	0,10	2115,4	1,25	2644,3	1,56	3173,1	1,88	4230,8	2,50	5949,6	3,52	7139,5	4,22
	0,14	1950,9	1,53	2438,7	1,91	2926,4	2,29	3901,9	3,06	5487,0	4,30	6584,4	5,16
M5	0,10	3461,6	2,46	4327,0	3,08	5192,3	3,70	6923,1	4,93	9735,7	6,93	11682,8	8,32
	0,14	3196,8	3,02	3996,0	3,78	4795,2	4,53	6393,7	6,04	8991,1	8,50	10789,3	10,20
M6	0,10	4874,7	4,24	6093,4	5,30	7312,1	6,35	9749,4	8,47	13710,1	11,92	16452,2	14,30
	0,14	4499,1	5,19	5623,9	6,48	6748,6	7,78	8998,2	10,37	12653,7	14,59	15184,4	17,51
M7	0,10	7134,5	6,97	8918,2	8,71	10701,8	10,45	14269,1	13,94	20065,9	19,60	24079,1	23,52
	0,14	6599,6	8,60	8249,5	10,76	9899,4	12,90	13199,2	17,21	18561,4	24,20	22273,6	29,04
M8	0,10	8947,1	10,20	11183,9	12,75	13420,7	15,30	17894,2	20,41	25163,7	28,70	30196,5	34,44
	0,14	8265,6	12,54	10332,0	15,67	12398,4	18,80	16531,2	25,07	23247,0	35,26	27896,5	42,31
M10	0,10	14244,5	20,11	17805,6	25,14	21366,8	30,16	28489,0	40,22	40062,7	56,56	48075,3	67,87
	0,14	13167,4	24,76	16459,2	30,95	19751,1	31,14	26334,8	49,52	37033,3	69,64	44439,9	83,56
M12	0,10	20766,6	34,43	25958,3	43,03	31149,9	51,64	41533,2	68,86	58406,1	96,83	70087,3	116,20
	0,14	19204,0	42,42	24005,0	53,03	28806,0	63,63	38408,0	84,84	54011,2	119,31	64813,5	143,17
M14	0,10	28389,9	54,77	35487,4	68,46	42584,9	82,15	56779,8	109,53	79846,6	154,03	95816,0	184,84
	0,14	26261,2	67,56	32826,5	84,45	39391,8	101,34	52522,4	135,13	73859,6	190,02	88631,5	228,03
M16	0,10	39242,1	85,14	49052,7	106,43	58863,2	127,72	78484,3	170,29	110368,5	239,47	132442,2	287,36
	0,14	36364,2	105,80	45455,3	132,26	54546,3	158,71	72728,5	211,61	102274,4	297,58	122729,3	357,09
M18	0,10	47533,0	117,48	59416,3	146,85	71299,6	176,22	95066,1	234,96	133686,7	330,41	160424,1	396,49
	0,14	43986,1	145,16	54982,7	181,45	65979,2	217,74	87972,3	290,32	123711,0	402,26	148453,2	489,92
M20	0,10	61238,0	166,08	76547,5	207,61	91857,0	249,13	122476,0	332,17	172231,9	467,11	206678,2	560,54
	0,14	56747,1	206,39	70933,9	257,98	85120,6	309,58	113494,2	412,78	159601,2	580,47	191521,5	696,56
M22	0,10	76305,2	227,22	95381,5	284,02	114457,8	340,82	152610,4	454,43	214608,3	639,05	257530,0	766,85
	0,14	70791,9	283,79	88489,8	352,74	106187,8	425,69	141583,7	567,58	199102,1	798,16	238922,5	957,80
M24	0,10	88232,4	287,16	110290,5	358,94	132348,6	430,73	176464,9	574,31	248153,7	807,63	297784,4	969,15
	0,14	81761,8	356,84	102202,2	446,05	122642,7	535,26	163523,6	713,68	229955,1	1003,61	275946,1	1204,33

	Coefficient de friction	4,8		5,8		6,8		8,8		10,9		12,9	
		Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)	Précontrainte (N)	Couple de serrage (Nm)
M27	0,10	115778,8	420,40	144723,5	525,05	173668,2	930,06	231557,6	840,08	325627,9	1181,36	390753,4	1417,63
	0,14	107441,5	525,08	134301,9	656,35	161162,2	787,62	214883,0	1050,16	302179,2	1476,79	362615,0	1772,15
M30	0,10	140999,5	572,83	176249,4	716,03	211499,3	859,24	281999,0	1145,65	396561,1	1611,08	475873,4	1933,29
	0,14	130770,6	714,49	163463,3	893,11	196155,9	1071,73	261541,2	1428,97	367792,3	2009,49	441350,8	2411,39

12 Service d'assistance technique

Les agents locaux fournissent les pièces de rechange d'origine et sont prêts à vous conseiller sur leur montage et leur utilisation.

Il est vivement recommandé d'utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine.

Les pièces de rechange non originales peuvent endommager d'autres composants. Nous conseillons d'acheter des pièces de rechange d'origine exclusivement auprès d'un agent ou d'un concessionnaire agréé.

La société **DIECI s.r.l.** décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par l'utilisation de pièces de rechange non originales.

12.1 Fourniture de pièces de rechange

DIECI s.r.l. garantit la fourniture de pièces de rechange d'origine ou alternatives pour une durée de 10 ans à compter de la date de fabrication du dernier modèle de la série concernée.

12.2 Assistance au propriétaire / à l'opérateur

En vue d'obtenir un service d'assistance efficace de la part de son concessionnaire, il faut prendre connaissance de ces informations fondamentales avant de contacter le centre d'assistance :

1. Spécifier nom et prénom, adresse et numéro de téléphone.
2. Indiquer le modèle et le numéro de châssis du véhicule.
3. Indiquer la date d'achat et les heures de fonctionnement.
4. Fournir l'explication du type d'anomalie ou de dysfonctionnement.

Noter que seuls les concessionnaires DIECI peuvent recourir aux ressources disponibles auprès de DIECI pour l'assistance aux clients. De plus, ces concessionnaires peuvent offrir une grande panoplie de programmes concernant la garantie, l'entretien à tarif fixe, les contrôles de sécurité, incluant des essais

12.3 Adresse Service d'assistance technique

Service d'assistance technique Dieci

Via E. Majorana, 2/4

42027 Montecchio Emilia (RE) ITALY

Tél. +39 0522 869611

Fax ++39 0522 869744

service@dieci.com

13 Recherche des pannes



AVERTISSEMENT

Les opérations visant à réparer les pannes doivent être effectuées uniquement par un personnel formé et expert.

Ne pas chercher à réparer une panne avant d'avoir lu et compris les chapitres « Consignes de sécurité », « Procédures de travail en conditions de sécurité » et « ENTRETIEN ».



Ce symbole indique que l'inconvénient NE PEUT PAS être réparé sans l'intervention d'un garage ou atelier de réparation agréé **DIECI** Service

13.1 Moteur




PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	
Le moteur ne démarre pas	Levier du sens de marche enclenché	Mettre le levier au point mort	
	Opérateur mal assis au poste de conduite	S'asseoir correctement dans la cabine	
	Niveau de carburant insuffisant	Ravitailer	
	Coupe-batterie débranché	Brancher le coupe-batterie	
	Batterie à plat	Recharger la batterie ou la remplacer	
	Fusible grillé	Remplacer le fusible	
	Autre	Consulter le manuel d'Utilisation et Entretien du moteur	

13.2 Système hydraulique transmission



PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	
Le véhicule n'avance dans aucune direction	Niveau huile hydraulique insuffisant	Vérifier niveau huile hydraulique	
	Accélérateur électronique enclenché (selon modèle)	Désactiver l'accélérateur électronique	
	Le capteur incorporé dans le siège ne signale pas la présence de l'opérateur	S'asseoir correctement sur le siège	
	Le levier de sélection du mouvement n'est pas engagé	Engager le levier sur une position au choix	
	Les pieds stabilisateurs sont abaissés (selon modèle)	Soulever tous les pieds stabilisateurs à fond	
	Pont arrière bloqué (selon modèle)	Débloquer le pont	
	Frein de stationnement serré	Desserrer le frein	
	Circuit électrique défectueux	Réparer le circuit	
	Transmission hydrostatique en panne	Réparer ou remplacer la transmission	

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	
	Le robinet de by-pass pour le remorquage de l'engin a été fermé	Ouvrir le robinet de by-pass	
Le véhicule ralentit	Filtre d'aspiration d'huile hydraulique colmaté	Démonter le filtre de l'huile et le remplacer	
	Transmission hydrostatique en panne	Réparer ou remplacer la transmission	
	Anomalie sur la pédale Inching	Vérifier si la pédale fonctionne correctement	

13.3 Freins




PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	
Le véhicule ne freine pas	Niveau liquide de frein insuffisant	Faire l'appoint et/ou purger le circuit	
	Fuite de liquide sur le circuit	Vérifier les fuites	
	Disques de freins usés	Remplacer les plaquettes	
	Pompe de freins défectueuse	Réparer ou remplacer	
	Fluide non approprié dans le circuit ou le boîtier de différentiel	Contrôler les spécifications indiquées pour le liquide de freins	

13.4 Direction

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	
Le véhicule avance de travers Les roues ne restent pas alignées	Les roues ne sont pas alignées correctement	Aligner les roues	
	Erreur dans la sélection du type de braquage	Remplacer le levier pour changer le braquage	
	Distributeur de commande défectueux	Réparer ou remplacer le distributeur	
	Fuite d'huile aux vérins hydrauliques de direction	Remplacer les joints	

13.5 Flèche télescopique

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	
L'engin ne soulève pas la charge	Les systèmes de sécurité se sont déclenchés	Voir chapitre "Dispositif anti-renversement"	
	Circuit électrique défectueux	Contrôler les fusibles et le circuit électrique	
	Niveau huile hydraulique du réservoir insuffisant	Faire l'appoint	

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION	
	Pompe hydraulique correspondante défectueuse	Réparer ou remplacer la pompe	
	Distributeur réglé sur une valeur insuffisante	Vérifier et étalonner à nouveau le distributeur	
	Fuite dans les vérins de levage	Remplacer les joints	
La flèche ne se déploie pas	"Les systèmes de sécurité se sont déclenchés (Témoin et alarme sonore en fonctionnement)"	Voir chapitre "Dispositif anti-renversement"	
La flèche ne descend pas	"Les systèmes de sécurité se sont déclenchés (Témoin et alarme sonore en fonctionnement)"	Voir chapitre "Dispositif anti-renversement"	

14 Liste des erreurs

14.1 Références aux listes des erreurs

Listes des codes d'erreur	Informations complémentaires	
Liste des Erreurs	7.2.1	Liste des erreurs du circuit de freinage
	7.3.21.5	Liste des erreurs du dispositif anti-renversement
	7.9.2	Liste des erreurs Joystick
	7.23.1	Liste des erreurs moteur KUBOTA
Erreurs moteur	7.23.1	Liste des erreurs moteur KUBOTA
Erreurs freins	7.2.1	Liste des erreurs du circuit de freinage
Erreurs anti-renversement	7.3.21.5	Liste des erreurs du dispositif anti-renversement

15 Nettoyage

Nettoyer l'engin à fond pour s'assurer qu'il fonctionne toujours correctement.

15.1 Nettoyage de l'engin

Pour nettoyer l'engin correctement, procéder de la façon suivante :

- Couper le moteur, retirer la clé de contact et attendre que les différents composants aient refroidi.
- Porter les EPI nécessaires (gants, masque, combinaison, etc.).
- Ne pas utiliser de liquides inflammables, d'acides ou de produits pouvant attaquer chimiquement les composants de l'engin.
- Utiliser de l'eau pour dissoudre la saleté collée aux surfaces.
- Pour réparer les petits défauts de la carrosserie, demander au concessionnaire **DIECI** la peinture nécessaire pour effectuer des retouches.
- S'assurer que toutes les décalcomanies de sécurité sont présentes. Remplacer les décalcomanies perdues ou qui se seraient détachées pendant le nettoyage.
- Pour nettoyer l'extérieur de l'engin et le compartiment moteur, utiliser un nettoyeur haute pression en prenant les précautions suivantes :
 - S'assurer que les bouchons de remplissage (radiateur, réservoir d'huile, réservoir à carburant, etc.) sont fermés correctement.
 - Protéger les unités électroniques et les connecteurs contre les infiltrations d'eau.
 - Ne pas dépasser 100 bar de pression et 80 °C de température.
 - Ne pas approcher la lance de lavage à moins de 40 cm de la surface à nettoyer.
 - Ne pas insister sur un point mais laver en déplaçant continuellement le jet d'eau.
 - L'intérieur de l'engin est délicat et ne doit pas être nettoyé avec le nettoyeur haute pression.

Composants électriques

- Si l'engin est nettoyé au jet d'eau sous pression, éviter de mouiller les composants électriques tels que l'alternateur et le démarreur.
- Si le système électrique reçoit accidentellement de l'eau, le fonctionnement de l'engin pourrait être compromis.
- N'utiliser ni eau ni vapeur pour nettoyer le circuit électrique, les capteurs et les connecteurs.

Composants mécaniques

- Ne pas nettoyer les organes en mouvement ou les éléments surchauffés. Laisser refroidir les composants car une forte excursion thermique pourrait les endommager.

15.2 Nettoyage des vitres

- Laver régulièrement les vitres de la cabine, les phares, les rétroviseurs avec une solution d'eau et de savon.
- Une fois le lavage terminé, essuyer à fond, ne pas laisser de traces ou d'auréoles pouvant nuire à la visibilité de l'opérateur.

15.3 Nettoyage de l'habitacle

- Nettoyer le revêtement souple de la cabine en le frottant avec un chiffon préalablement plongé dans une solution d'eau et de détergent et essoré le plus possible.

- Pour nettoyer le poste de conduite et le plancher, utiliser un aspirateur et/ou une brosse dure. Si nécessaire, passer un chiffon humide pour éliminer les taches les plus résistantes.
- Nettoyer la ceinture de sécurité avec une éponge plongée dans de l'eau chaude avec du savon et la laisser sécher.
- Nettoyer les sièges en tissu avec une brosse dure ou un aspirateur. Nettoyer les sièges en plastique avec un chiffon humide.



AVERTISSEMENT

Prêter attention aux composants électriques.

Ne pas utiliser de jets d'eau à l'intérieur de la cabine.



AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser de produits contenant de l'alcool pour nettoyer les revêtements à l'intérieur de la cabine.

15.4 Nettoyage des décalcomanies de sécurité



ATTENTION

Pour assurer une interprétation correcte, s'assurer qu'elles sont bien collées à leur emplacement et qu'elles sont toujours propres.

Nettoyer les décalcomanies de sécurité dès qu'elles sont sales, recouvertes de boue, de ciment ou autres impuretés.



AVERTISSEMENT

Il est strictement interdit de nettoyer les décalcomanies à l'aide de solvants ou d'essence.

Les décalcomanies pourraient se décolorer. Les autres étiquettes devront être traitées de la même manière.

16 Levage de l'engin



DANGER

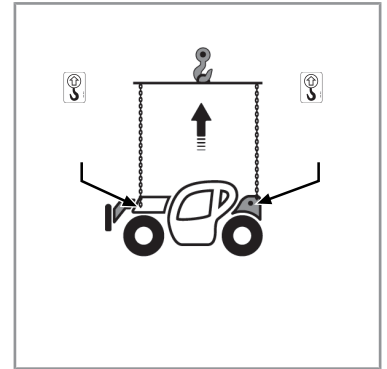
Toujours vérifier si les dispositifs d'ancrage sont en bon état (câbles, chaînes, cales, etc.).

S'assurer que l'appareil de levage a une capacité de charge adéquate au poids de l'engin à soulever.

Le poids de la machine est indiqué sur la plaquette métallique rivetée. Contrôler les dimensions d'encombrement (hauteur maximale et minimale par rapport au sol) et le poids autorisé.

La machine est équipée de points de levage identifiés par des symboles spécifiques (fig. 150522-1).

Attacher les cordes dans les points indiqués dans la figure en faisant très attention lors du levage. Procédez au levage lentement.



150522-1



DANGER

Avant le levage assurez-vous qu'aucune personne non autorisée ne se trouve dans la zone environnante.



ATTENTION

Pour le levage, utiliser impérativement des câbles d'une capacité minimale unitaire de 6 t (13220 lb).

Avant de soulever la machine procéder comme suit :

- Retirer tout outillage installé sur la machine.
- Abaisser et replier complètement la flèche télescopique.
- Serrer le frein de stationnement, placer le levier de sélection des mouvements sur « N » et éteindre la machine.
- Fermez toutes les fenêtres et les vitres, et fermer la porte de la cabine.

17 Transport de la machine sur remorque

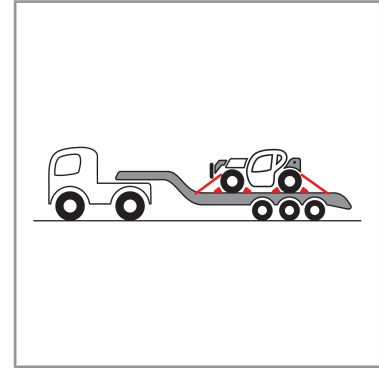


AVERTISSEMENT

Toujours vérifier si les dispositifs d'ancrage sont en bon état (câbles, chaînes, cales, etc.).

Pendant les opérations de chargement de la machine sur la remorque prendre les précautions suivantes :

- Avant de monter avec l'engin sur des rampes ou des remorques, éliminer toute trace de boue, glace, huile qui pourraient causer un accident.
- Vérifiez que le pont et le mode de transport peuvent supporter le poids de la machine et de tout outillage chargé.
- Vérifiez les valeurs maximales et minimales de hauteur à partir du sol et le poids autorisé.
- Manœuvrer avec précaution la machine sur le véhicule de transport.
- Respecter les règles locales lors du transport de la machine sur la voie publique.



150526-1

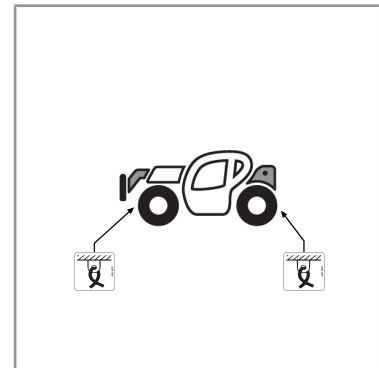


DANGER

Lors du chargement ou du déchargement d'une machine sur le moyen de transport, il y a toujours le risque de basculement sur le côté de la machine. Se faire aider par une personne au sol pour contrôler les manœuvres.

Prenez les précautions suivantes lors du chargement ou du déchargement d'une machine :

1. Choisissez un sol ferme et plat.
2. Retirer tout outillage installé sur la machine.
3. Abaisser et replier complètement la flèche télescopique.
4. Utilisez une plate-forme de chargement ou une rampe.
5. Toujours choisir la vitesse la plus lente.
6. Charger la machine sur le véhicule de transport en s'assurant que les rampes sont positionnées correctement et en toute sécurité.
7. Lorsque la machine est en position de sécurité, arrêter le moteur et serrer le frein de stationnement.
8. Fermez toutes les fenêtres et les vitres, et fermer la porte de la cabine.
9. Fixer la machine au véhicule de transport par des chaînes ou des câbles dans les crochets appropriés (fig. 150526-2).
10. Bloquer avec des cales les roues du véhicule de transport sur le devant et l'arrière.



150526-2

18 Remisage de la machine

18.1 Arrêt prolongé

Si le véhicule doit rester à l'arrêt pendant une longue période (plus d'une semaine), prendre les précautions suivantes :

- Nettoyer le véhicule.
- Lubrifier tous les graisseurs.
- Contrôler les pneus et les gonfler à la pression préconisée.
- Nettoyer le circuit d'alimentation et remplacer les éléments du filtre.
- Déposer éventuellement tous les équipements.
- Utiliser le coupe-batterie pour désactiver le circuit électrique.
- Réaligner et abaisser complètement toutes les parties mobiles du véhicule.
- Fermer et bloquer les vitres.
- Fermer la portière à clé.

18.2 Longue période d'inactivité

Si le véhicule doit rester pendant une longue période dans un hangar (plus de deux mois), prendre les précautions suivantes :

- Nettoyer le véhicule.
- Retoucher la peinture si nécessaire pour éviter la rouille.
- Lubrifier tous les graisseurs.
- Vérifier si certaines pièces sont usées ou endommagées et les remplacer.
- Contrôler les pneus et les gonfler à la pression préconisée.
- Vidanger l'huile moteur et verser de l'huile neuve.
- Nettoyer le circuit d'alimentation et remplacer les éléments du filtre.
- Vider le réservoir à carburant et verser dix litres de carburant spécial pour la période d'inactivité prolongée. Faire tourner le moteur dix minutes de sorte que la nouvelle solution entre en circulation.
- Déposer les équipements éventuels.
- Utiliser le coupe-batterie pour désactiver le circuit électrique.
- Réaligner et abaisser complètement toutes les parties mobiles du véhicule.
- Graisser légèrement les tiges découvertes des vérins hydrauliques.
- Couvrir l'ouverture du tuyau d'échappement.
- Fermer et bloquer les vitres.
- Fermer la portière à clé.

18.3 Remise en marche

Préparation du véhicule après la période de remisage :

- Gonfler les pneus à la bonne pression.
- Ôter les chevalets sous les essieux.
- Remplir le réservoir de carburant.
- Contrôler le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur.
- Contrôler les différents niveaux d'huile.

- Monter une batterie entièrement rechargée.
- Ôter la protection du tuyau d'échappement.
- Éliminer la couche de graisse des tiges découvertes des vérins.
- Démarrer le moteur et vérifier si toutes les commandes répondent correctement.
- Laisser tourner le moteur quelques minutes.
- Vérifier si le circuit de freinage fonctionne correctement.

19 Élimination des déchets

- Ne pas déverser dans la nature les matériaux destinés aux déchets mais les trier et les confier aux centres appropriés. Les lubrifiants usagés, batteries, chiffons gras, plaquettes de freins etc.. doivent être confiés à des centres spécialisés et agréés pour l'élimination des déchets dangereux.
- L'élimination impropre des déchets est une menace pour l'environnement. Les déchets reconnus comme dangereux sont les suivants : lubrifiants, carburants, liquides de refroidissement, filtres et batteries.
- Ne pas déverser les déchets sur le terrain, dans les égouts ou dans les nappes phréatiques.
- Demander conseil aux organismes locaux ou aux centres de recyclage sur la meilleure façon de recycler ou éliminer les déchets.

19.1 Considérations à caractère écologique

Ci-après, vous trouverez quelques recommandations qui pourraient vous être utiles. Prenez connaissance des lois en vigueur dans votre pays.

Demandez conseils aux fournisseurs d'huiles de lubrification, carburants, antigels, détersifs etc.. à propos de leurs effets sur l'homme et la nature et sur la façon de les utiliser, de les stocker et de les éliminer.

- Évitez de ravitailler les réservoirs avec des bidons ou des systèmes pressurisés non appropriés pouvant entraîner des fuites et des pertes considérables de liquides.
- Les huiles lubrifiantes de la dernière génération contiennent des additifs. Ne brûlez pas d'huiles combustibles contaminées et/ou usagées dans les circuits de chauffage conventionnels.
- Durant les transvasements, évitez de déverser les liquides de refroidissement usagés, les huiles lubrifiantes, les liquides de frein etc. Stockez-les dans un lieu sûr en attente de leur élimination, qui devra être effectuée conformément aux normes en vigueur ou selon les dispositions des organismes locaux.
- Vidangez au moins tous les deux ans les liquides antigel modernes et leurs solutions - par exemple les antigels et autres additifs . Ne les laissez pas pénétrer dans le terrain mais récupérez-les et éliminez-les conformément aux normes.
- N'intervenez pas directement sur les circuits de climatisation (en option) en les ouvrant. Ils contiennent des gaz qui ne doivent pas être libérés dans l'atmosphère. Adressez-vous au concessionnaire ou aux spécialistes dotés des équipements nécessaires et qui sont également chargés de recharger le circuit.
- Réparez immédiatement toute fuite ou anomalie sur les circuits de refroidissement ou hydrauliques du moteur.

19.2 Protection de l'environnement

Polluer les égouts, les cours d'eau et le sol est un acte illégal. Se servir des décharges autorisées et des lieux choisis par les administrations locales ou encore des ateliers disposant des équipements nécessaires pour récupérer l'huile usagée. Dans le doute, s'adresser aux autorités locales pour recevoir toutes les informations nécessaires.

20 Démolition

Pour démolir l'engin ou les équipements, démonter tous les composants et séparer les différents matériaux qu'il faudra confier aux différents centres de tri.

Il est possible de trouver les matériaux suivants :

- Matériaux ferreux (charpenterie et composants mécaniques)
- Matières plastiques (joints, courroies, protections)
- Matériel électrique (câbles, bobines)
- Huiles et lubrifiants (huile hydraulique, lubrifiants de réducteurs, graisses)

21 Schéma électrique

21.1 Légende des composants

Désignation	Description	Feuille
A101	INSTRUMENT	1
A101	INSTRUMENT	2
A101	INSTRUMENT	3
A101	INSTRUMENT	4
A101	INSTRUMENT	4
A101	INSTRUMENT	5
A101	INSTRUMENT	8
A149	DIFFUSEUR SONORE DT	9
A151	AUTORADIO	9
A159	DIFFUSEUR SONORE DT	9
A233	PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR	6
A241	UNITÉ CENTRALE SARL	6
A241	UNITÉ CENTRALE SARL	3
A283	CAN LINK	3
A744	ECU ENGINE SIDE KUBOTA	3
A744	ECU ENGINE SIDE KUBOTA	4
A745	ECU VEHICLE SIDE KUBOTA	1
A745	ECU VEHICLE SIDE KUBOTA	2
A745	ECU VEHICLE SIDE KUBOTA	3
A745	ECU VEHICLE SIDE KUBOTA	3
A745	ECU VEHICLE SIDE KUBOTA	4
A745	ECU VEHICLE SIDE KUBOTA	1
A747	ENGINE INTERMEDIATE CONNECTOR	3
A747	ENGINE INTERMEDIATE CONNECTOR	3
A747	ENGINE INTERMEDIATE CONNECTOR	4
A748	INJECTOR INTERMEDIATE CONNECTOR	3
A749	DPF INTERMEDIATE CONNECTOR	4
A754	DIAGNOSTICK ENGINE KUBOTA	3
B130	MICRO SIÈGE	1
B139	MICRO FEUX DE STOP	8
B181	MICRO DÉSACT. TRANSMISSION	2
B503	KLAXON	8
B512	CAPTEUR NIVEAU GAZOLE	4
B513	CAPTEUR PRESSION FILTRE HUILE HYDRAUL. COLMATÉ	4
B544	CAPTEUR EXTENSION	7
B554	PRESSOSTAT FREIN NÉGATIF	2
B558	PROXY ALIGNEMENT PONT AV	5
B559	CELLULE DE CHARGE ESSIEU	6

Désignation	Description	Feuille
B560	PROXY ALIGNEMENT PONT AR	5
B585	CAPTEUR DE VITESSE	4
B638	CAPTEUR FILTRE AIR COLMATÉ	4
B643	MICRO FLÈCHE RÉTRACTÉE	6
B688	CAPTEUR DÉCANTATION GAZOLE	4
B746	AIR FLOW SENSOR	3
B762	MICRO FLÈCHE 30°	7
B763	MICRO FLÈCHE 15°	7
E102	PHARE DE TRAVAIL AV DTE	9
E103	PHARE DE TRAVAIL AR DTE	9
E104	PHARE DE TRAVAIL AV GCHE	9
E118	PHARE DE TRAVAIL AR GCHE	9
E127	GYROPHARE	9
E147	ÉCLAIRAGE DE COURTOISIE	9
E522	FEU AR DTE	8
E524	FEU DE PLAQUE	8
E526	FEU AV GCHE	8
E548	FEU AR GCHE	8
E551	FEU AV DTE	8
F1	FUSIBLE RELAIS AUTORISATION STABILISATEURS	5
F10	FUSIBLE +15 SERVICES ÉCL. INTERRUPTEURS	2
F11	FUSIBLE FEUX DE POSITION AV DT ET AR GCHE	8
F12	FUSIBLE FEU DE PLAQUE ET FEUX	8
F14	FUSIBLE SYSTÈME ANTI-RENVERSEMENT	6
F15	FUSIBLE +15 INT. RADIOCOMMANDE ET GYROPHARE	1
F16	FUSIBLE MICRO FEUX DE STOP	8
F17	FUSIBLE INTERRUPT. PHARES FLÈCHE	9
F18	FUSIBLE NON UTILISÉ	11
F19	FUSIBLE +15 CLÉ NACELLE	1
F2	FUSIBLE +30 WARNING	8
F20	FUSIBLE NON UTILISÉ	11
F21	FUSIBLE RELAIS TREUIL	6
F22	FUSIBLE RELAIS PHARES DE TRAVAIL	9
F23	FUSIBLE +30 COMODO - INT. FEUX ET PLAFONNIER	8
F24	FUSIBLE PHARES DE TRAVAIL AR DT	9
F25	FUSIBLE +30 INSTRUMENT ALGA	4
F26	FUSIBLE NON UTILISÉ	11
F27	FUSIBLE RELAIS FEU DE RECUL BUZZER RECUL	2
F28	FUSIBLE NIVELLEMENT + AUTORISATION STAB.	7
F29	FUSIBLE POMPE AUX. SUSPENSION FLÈCHE	7
F3	FUSIBLE FEUX DE CROISEMENT	8
F31	FUSIBLE DÉSACT. TRANSMISSION	2
F32	FUSIBLE RELAIS ALIM. UDCI DANFOSS	7

Désignation	Description	Feuille
F33	FUSIBLE VITESSE VENTILATEUR	10
F34	FUSIBLE ALIMENTATIONS OPTIONNELLES	11
F35	FUSIBLE MOTEUR ESSUIE-GLACE AV	8
F36	FUSIBLE +15 ESSUIE-GLACE AR-AUTORADIO-ANTENNE	9
F37	FUSIBLE ALIM. +15 MC2M ET INSTRUMENT	4
F38	FUSIBLE BOUTON REMORQUE ET SÉLECTEUR ÉV. AR	5
F39	FUSIBLE CAPTEURS + TREUIL	4
F4	FUSIBLE PRISE DE COURANT	9
F40	FUSIBLE EV. RADIATEUR ET TÊTE FLÈCHE	4
F41	FUSIBLE ARRÊT MOTEUR	1
F42	FUSIBLE MICRO SIÈGE, SÉCUR. DÉMARRAGE TEMP. SIÈGE	1
F43	FUSIBLE MICRO INCHING	1
F5	FUSIBLES FEUX DE ROUTE	8
F50	FUSIBLE VP MC2M	6
F51	FUSIBLE ÉLECTROVENTILATEUR ÉVAPORATEUR	10
F540	FUSIBLE +30 GÉNÉRAL CABINE	1
F541	FUSIBLE DÉMARRAGE	1
F6	FUSIBLE PHARES TRAVAIL AV droit	9
F7	FUSIBLE PHARES TRAVAIL AV GCHE	9
F750	FUSIBLE PRINCIPAL KUBOTA	1
F751	FUSIBLE EGR VALVE	1
F752	FUSIBLE 50 DÉM. ECU	1
F755	FUSIBLE +30 GÉNÉRAL CABINE	1
F8	FUSIBLE RELAIS KLAXON	8
FG1	FUSIBLE ALTERNATEUR	1
FG2	FUSIBLE PRÉCHAUFF.	1
G0	BATTERIE	1
G529	ALTERNATEUR	1
H296	TÉMOIN PRÉCHAUFF. MOTEUR KUBOTA MÉC.	1
H502	BUZZER DE REcul	8
K1	UNITÉ CENTRALE ANTIRÉP. DÉMARRAGE	1
K10	RELAIS AUTORISATION STABILISATEURS	5
K11	RELAIS DÉMARRAGE DEPUIS NACELLE	1
K12	RELAIS AUTORISATION SERVICES	1
K13	RELAIS AUTORIS. FLÈCHE 30°	5
K14	RELAIS AUTORISATION DEPUIS RELAIS EXTENSION	5
K15	RELAIS VITESSE NEUTRE	2
K153	RELAIS SERVICES	1
K16	RELAIS UNITÉ MINUTEUR	2
K17	RELAIS ARRÊT MOTEUR	1
K18	RELAIS PHARE TRAV. AR DROIT	9
K19	RELAIS PHARE DE TRAVAIL AR GCHE	9
K2	UNITÉ CENTRALE TEMPORISATEUR	2

Désignation	Description	Feuille
K20	RELAIS TREUIL	6
K21	RELAIS AUTORIS. TÉMOIN NACELLE	7
K22	RELAIS AUTORIS. FLÈCHE 30°	7
K23	RELAIS ALIM. UDCI DANFOSS	7
K24	RELAIS DÉSENCLENCH.TRANSMISSION	2
K25	RELAIS 2ème POMPE ET HOMME MORT	7
K26	RELAIS FLÈCHE EN BAS	7
K27	RELAIS AUTORIS. DEPUIS RELAIS FLÈCHE 30°	7
K28	RELAIS ÉV. POMPE AUX	7
K29	RELAIS FEU DE RECUL ET BUZZER RECUL	2
K3	S. CUT-OFF 1 SARL	7
K30	RELAIS MARCHÉ AVANT	2
K302	RELAIS SIGNAL NEUTRE NÉGATIF	2
K31	RELAIS MARCHÉ ARRIÈRE	2
K4	S. CUT-OFF 2 SARL	7
K5	RELAIS KLAXON	8
K530	RELAIS DÉMARRAGE	1
K531	RELAIS PRÉCHAUFFAGE	1
K6	RELAIS PHARES DE TRAVAIL AV GCHE	9
K7	RELAIS PHARES DE TRAVAIL AV DT	9
K753	RELAIS PRINCIPAL	1
K8	RELAIS FEUX DE ROUTE	8
K9	RELAIS FEUX DE CROISEMENT	8
M112	MOTEUR ESSUIE-GLACE AV	8
M117	LAVE-GLACES AV	8
M119	LAVE-GLACES AR	8
M122	MOTEUR ESSUIE-GLACE AR	9
M129	MOTEUR CHAUFFAGE	10
M152	SIÈGE PNEUMATIQUE	8
M520	DÉMARREUR	1
M555	COMPRESSEUR CLIMATISATION	10
M646	POMPE À GAZOLE	4
R1	BOUGIES PRÉCHAUFFAGE	1
S0	COUPE-BATTERIE	1
S106	INTERRUPTEURS PHARES DE TRAVAIL AR	9
S108	INTERRUPTEUR WARNING	8
S111	INTERRUPTEUR ÉV. TÊTE FLÈCHE	5
S115	INTERRUPTEUR GYROPHARE	9
S121	INTERRUPTEUR FREIN DE STATIONNEMENT	2
S131	SÉLECTEUR ÉV. AR	5
S132	BOUTON REMORQUE	5
S136	INTERRUPTEUR ALIGNEMENT ROUES	5
S137	COMODO	2

Désignation	Description	Feuille
S140	COMODO D'ÉCLAIRAGE	8
S141	TABLEAU DÉMARRAGE	1
S146	CLÉ RÉARMEMENT MANŒUVRES	6
S148	INTERRUPTEURS PHARES DE TRAVAIL AV	9
S169	INTERRUPTEUR SUSPENSION FLÈCHE	8
S197	INTERRUPTEUR ESSUIE-GLACES AV	9
S204	COUP-DE-POING	1
S206	INTERRUPTEUR PHARES DE TRAVAIL FLÈCHE	9
S295	INTERRUPTEUR INHIBIT/FORCED RÉGÉNÉRATION	1
S303	INTERRUPTEUR RACCORD RAPIDE	5
S332	INTERRUPTEUR LAVE-GLACES AR	9
W177	ANTENNE	9
X154.p	CONNECTEUR INTERFACE LIGNE NACELLE	1
X165	PRISE DE COURANT	9
X178.s	ALIMENTATION EN OPTION	11
X283	NŒUD CAN BUS	3
X284	NŒUD CAN BUS	3
X285	NŒUD CAN BUS	3
X286	NŒUD CAN BUS	3
X300.p	CONNECTEUR INTERFACE LIGNE CHÂSSIS	5
X322.s	INTERFACE LIGNE CENTRALE DISTRIBUTEUR	6
X323.s	INTERFACE LIGNE CENTRALE DISTRIBUTEUR	6
X324.s	INTERFACE LIGNE CENTRALE DISTRIBUTEUR	6
X324.s	INTERFACE LIGNE CENTRALE DISTRIBUTEUR	3
X333.s	KIT CLIMATISATION	10
X587.p	INTERFACE PRISE REMORQUE	8
Y523	ÉLECTROSOUPAPE FREIN DE STATIONNEMENT	2
Y527	ÉLECTROSOUPAPE MARCHE AV	2
Y528	ÉLECTROSOUPAPE MARCHE AR	2

21.2 Feuilles schéma électrique

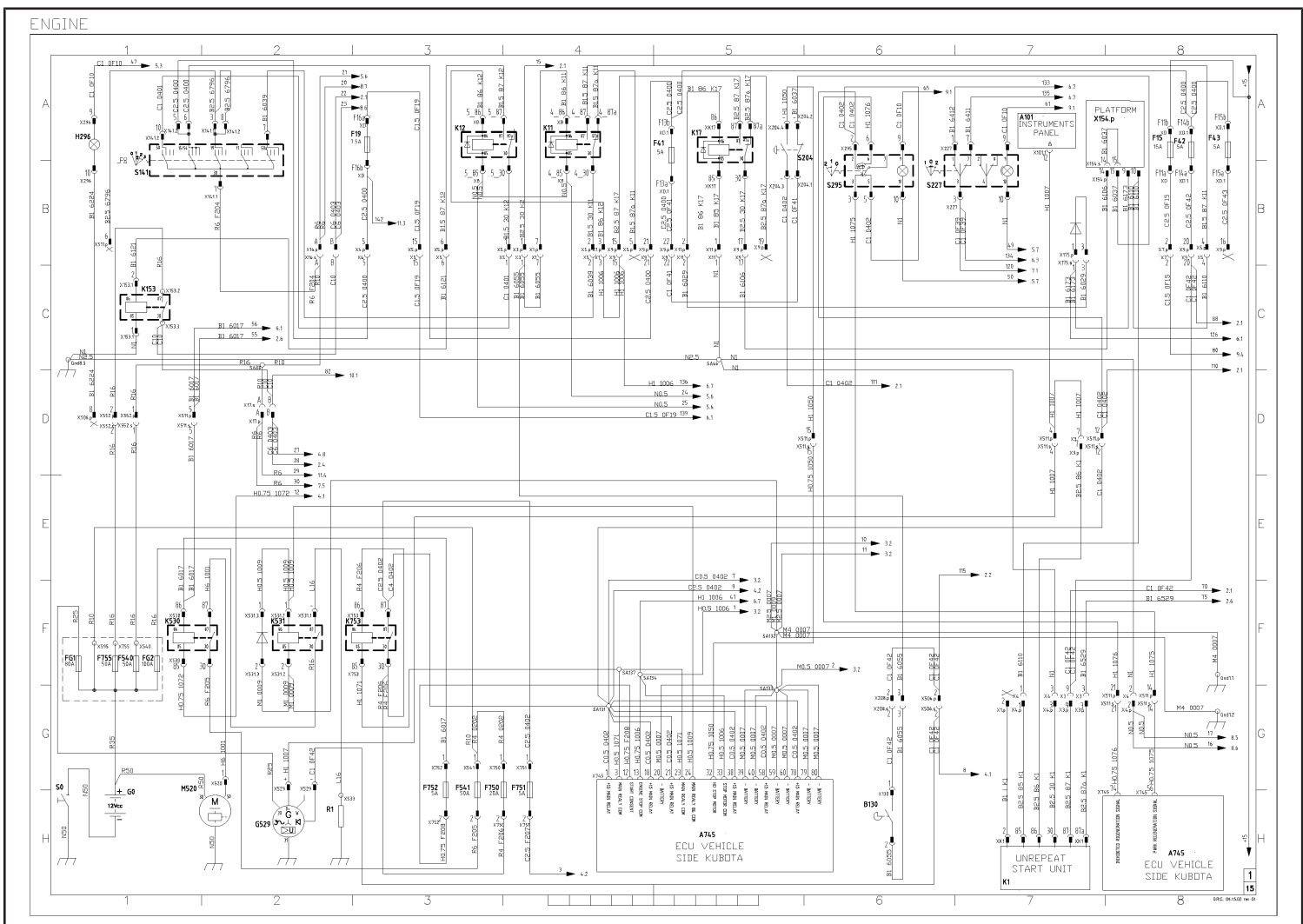


Fig. 7: Schéma électrique - APOLLO KE - 20150914_Pagina_01

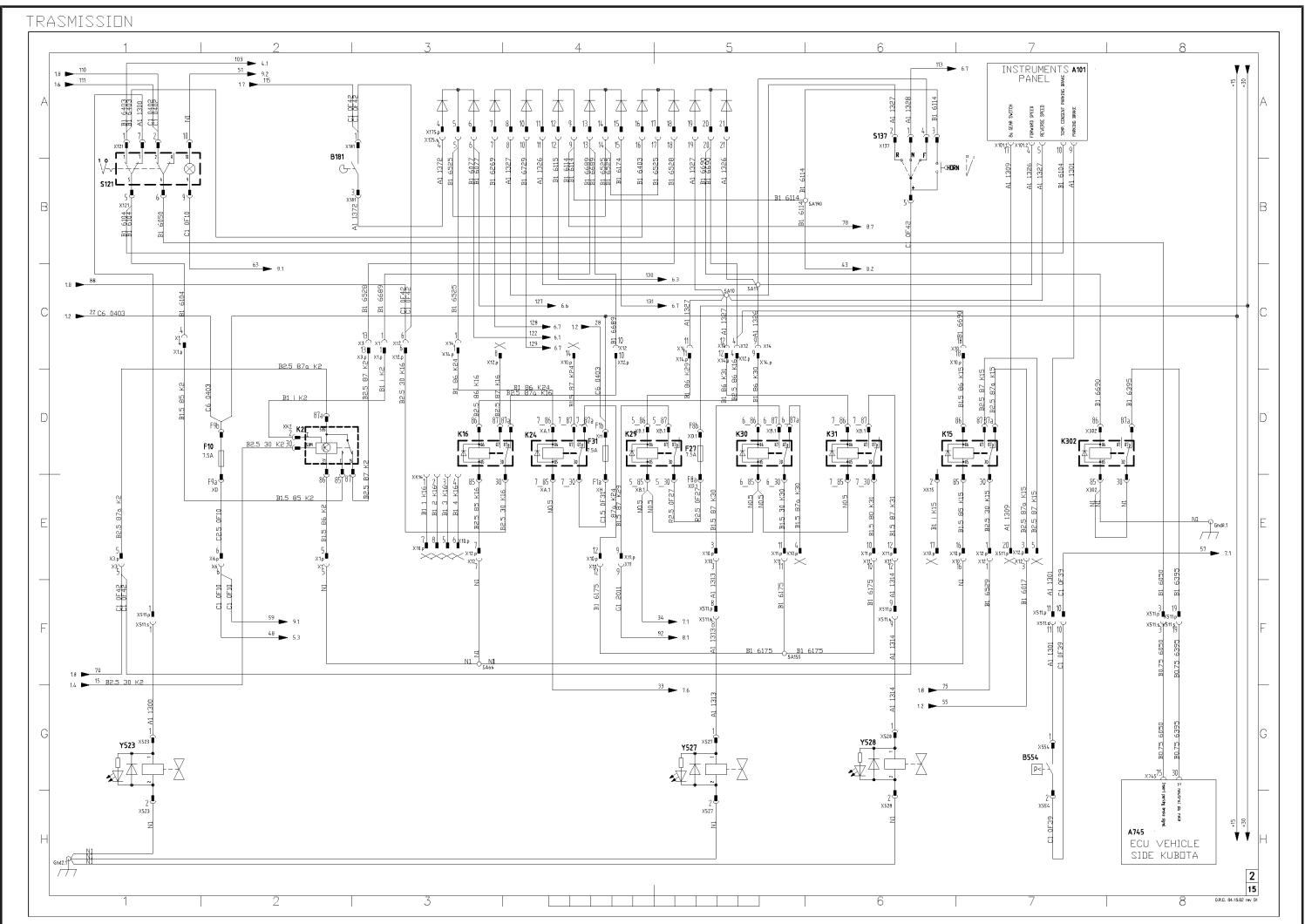


Fig. 8: Schéma électrique - APOLLO KE - 20150914_Pagina_02

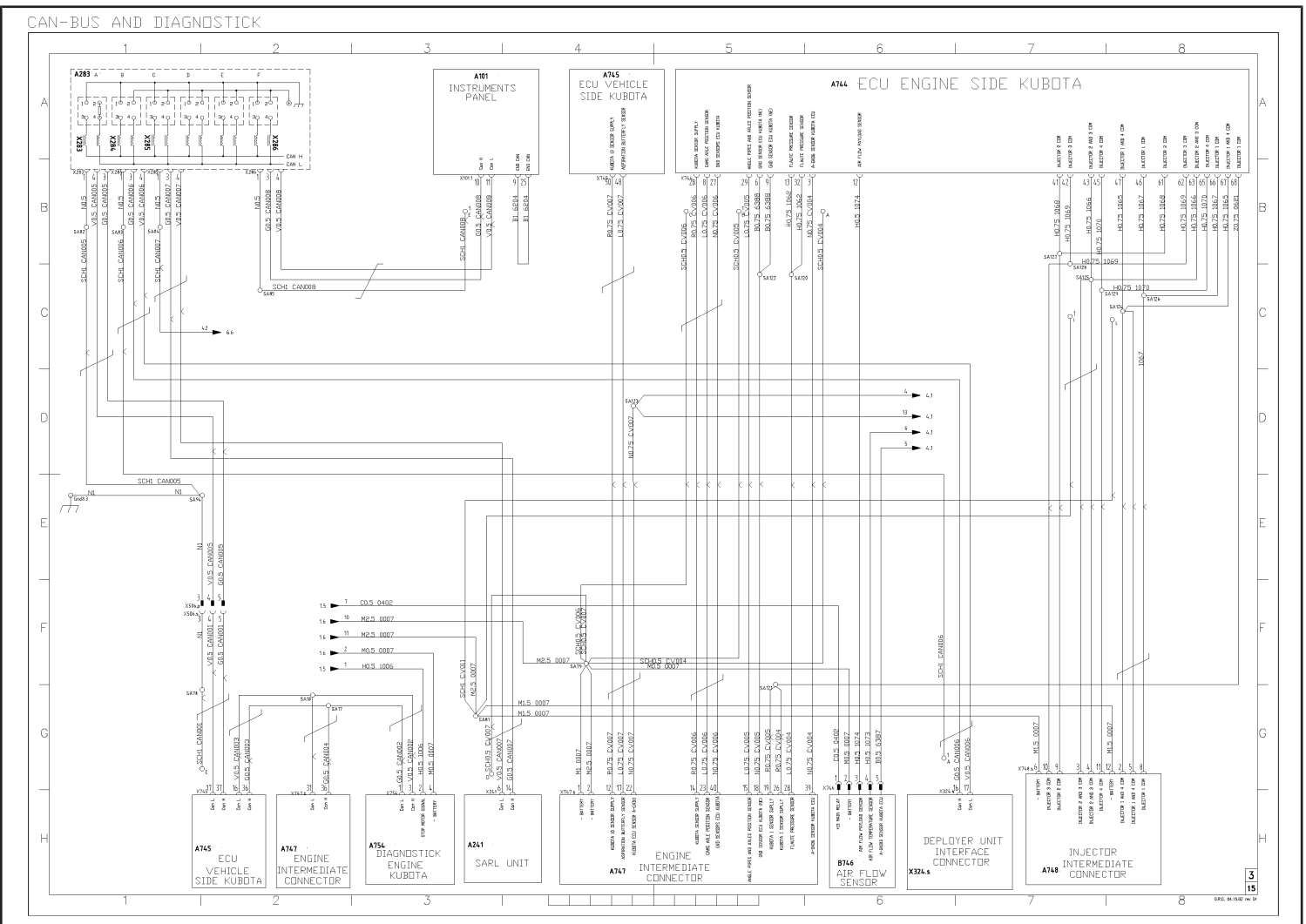


Fig. 9: Schéma électrique - APOLLO KE - 20150914_Pagina_03

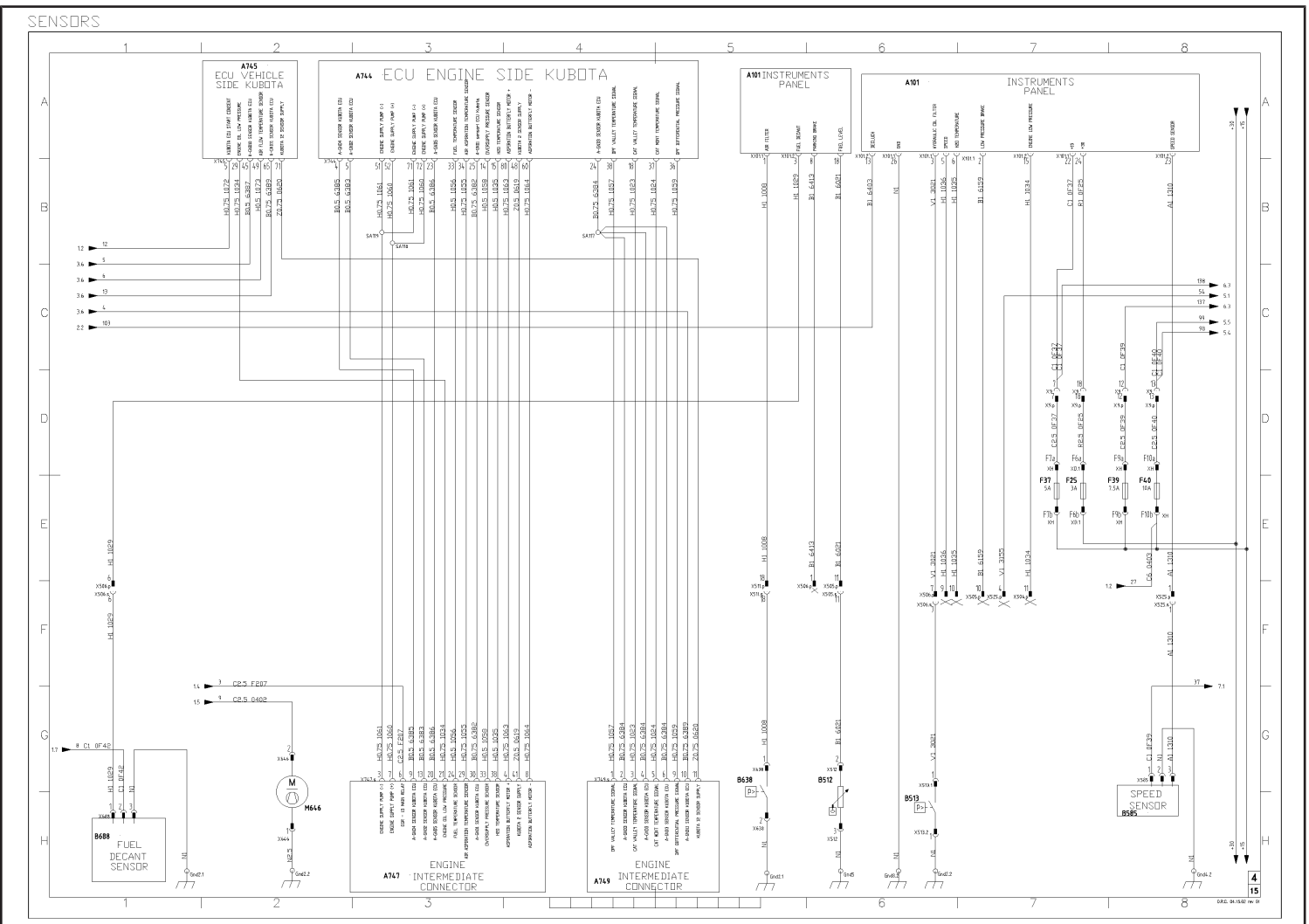


Fig. 10: Schéma électrique - APOLLO KE - 20150914_Pagina_04

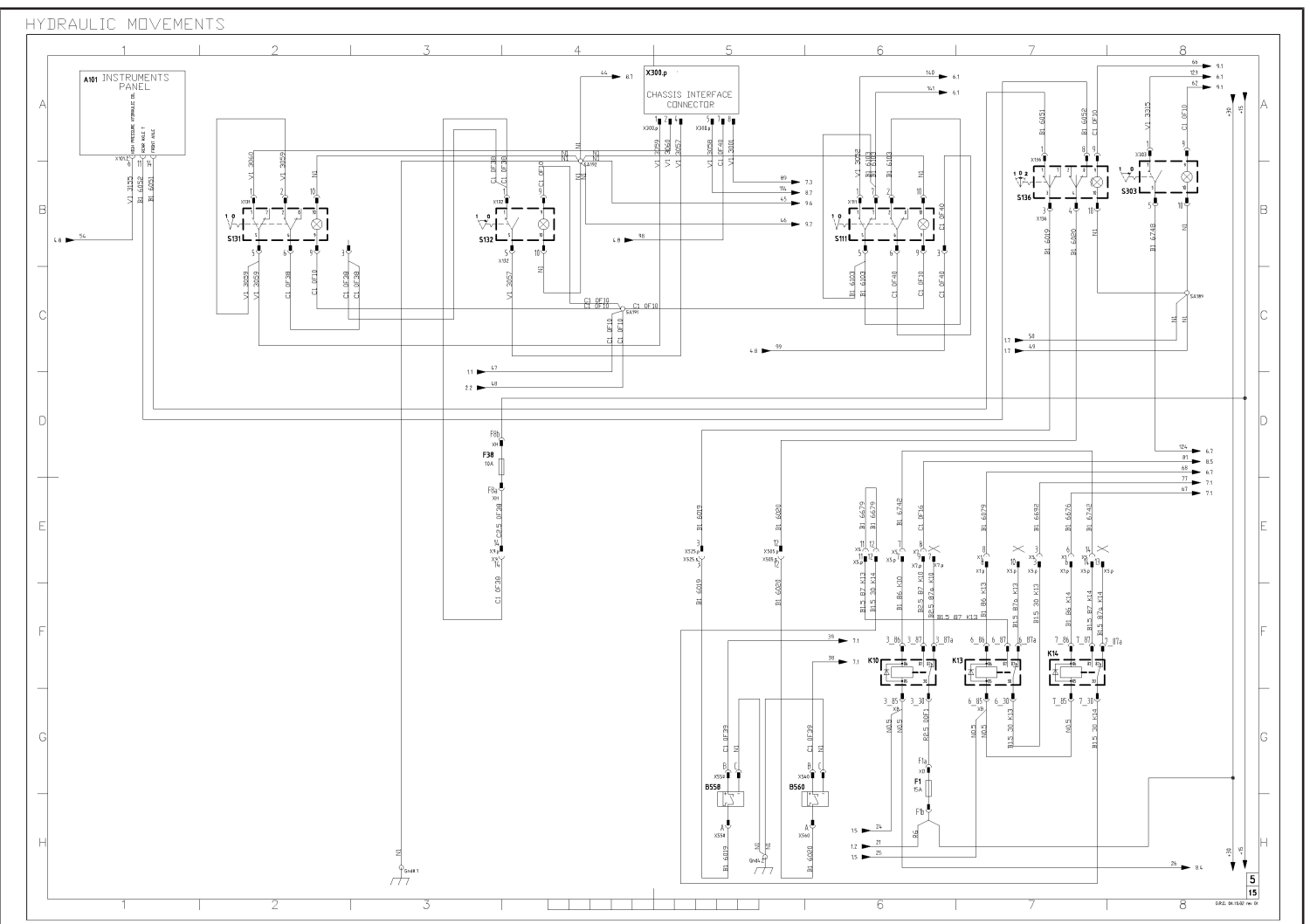


Fig. 11: Schéma électrique - APOLLO KE - 20150914_Pagina_05

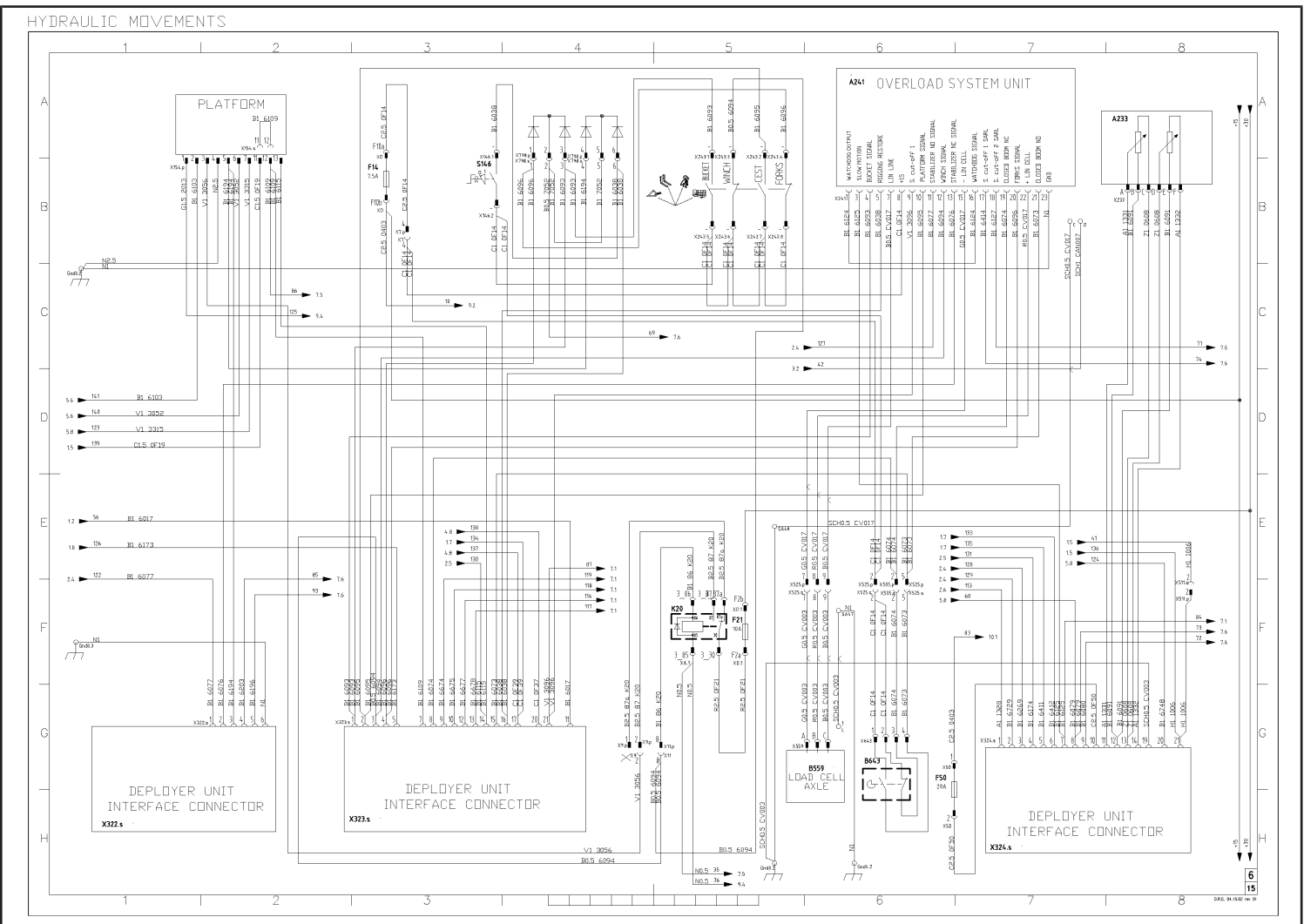
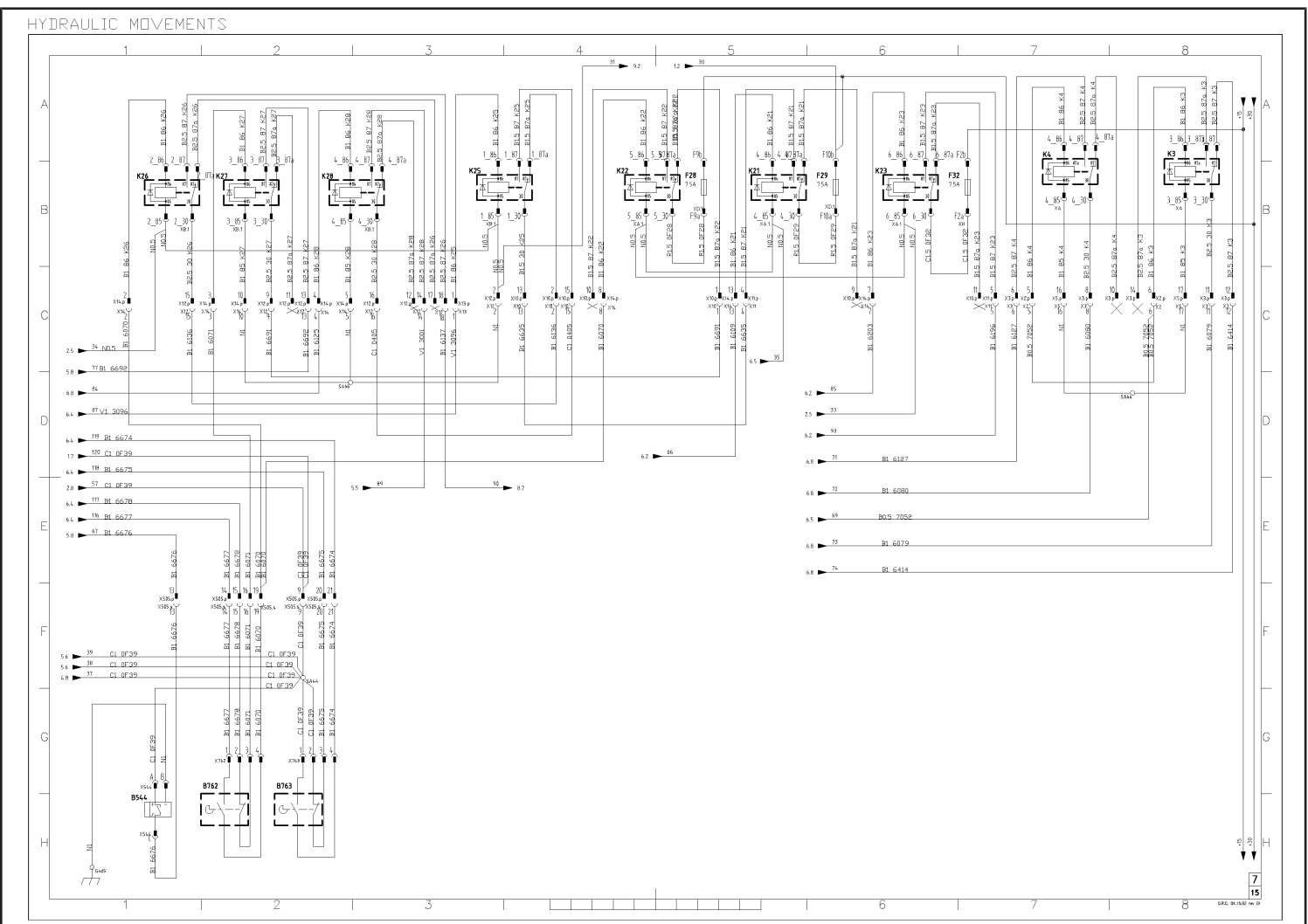


Fig. 12: Schéma électrique - APOLLO KE - 20150914_Pagina_06



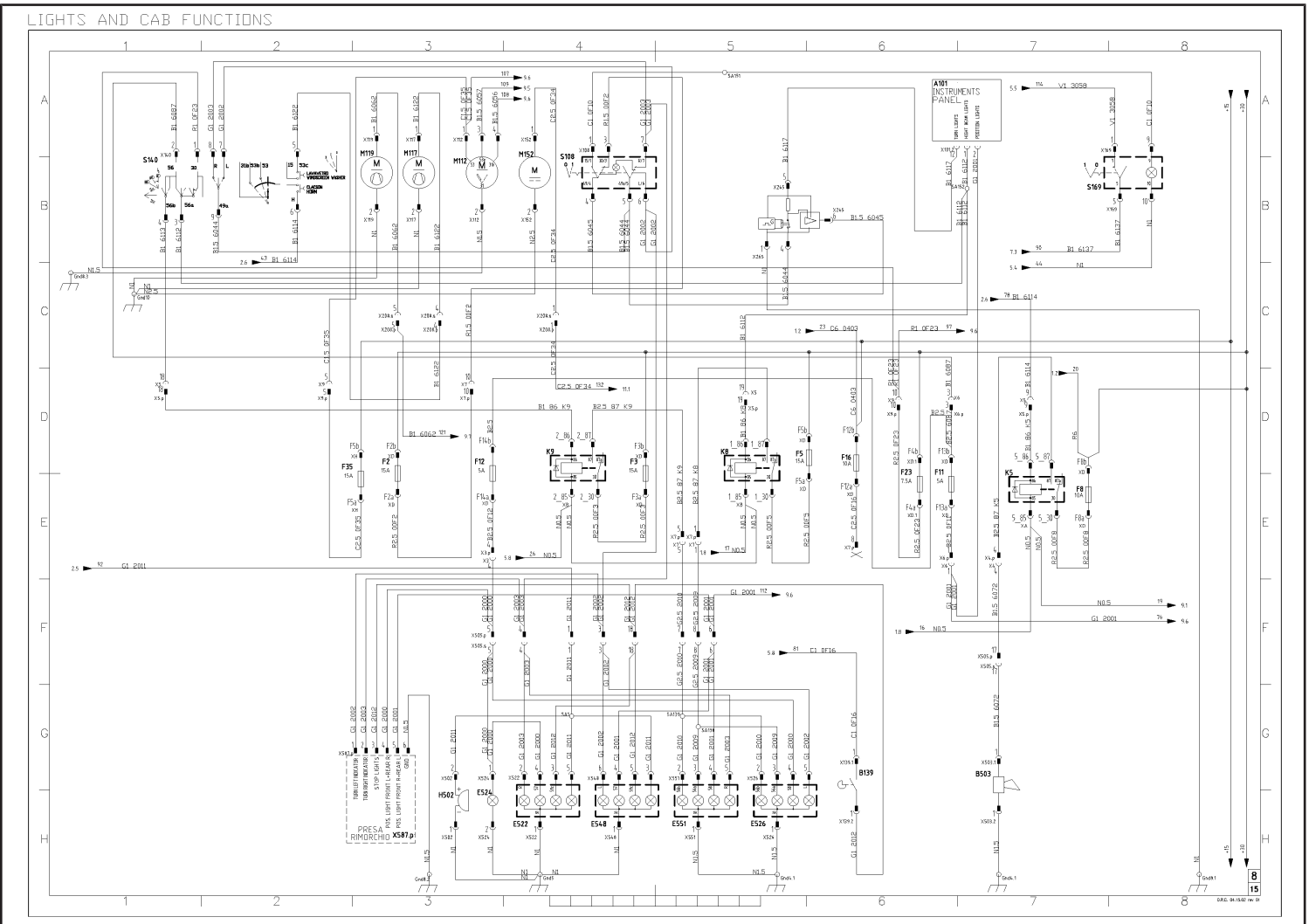


Fig. 14: Schéma électrique - APOLLO KE - 20150914_Pagina_08

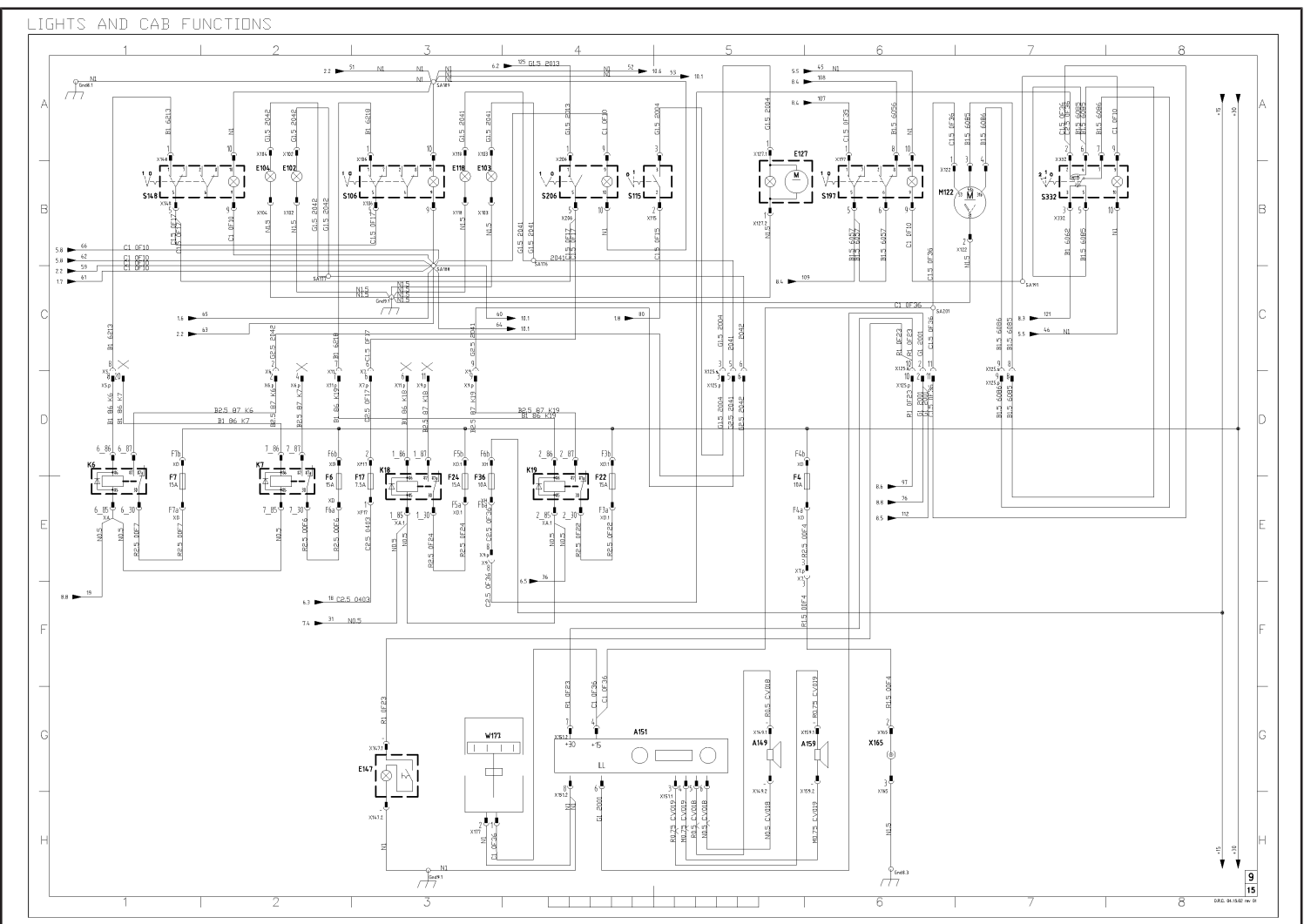


Fig. 15: Schéma électrique - APOLLO KE - 20150914_Pagina_09

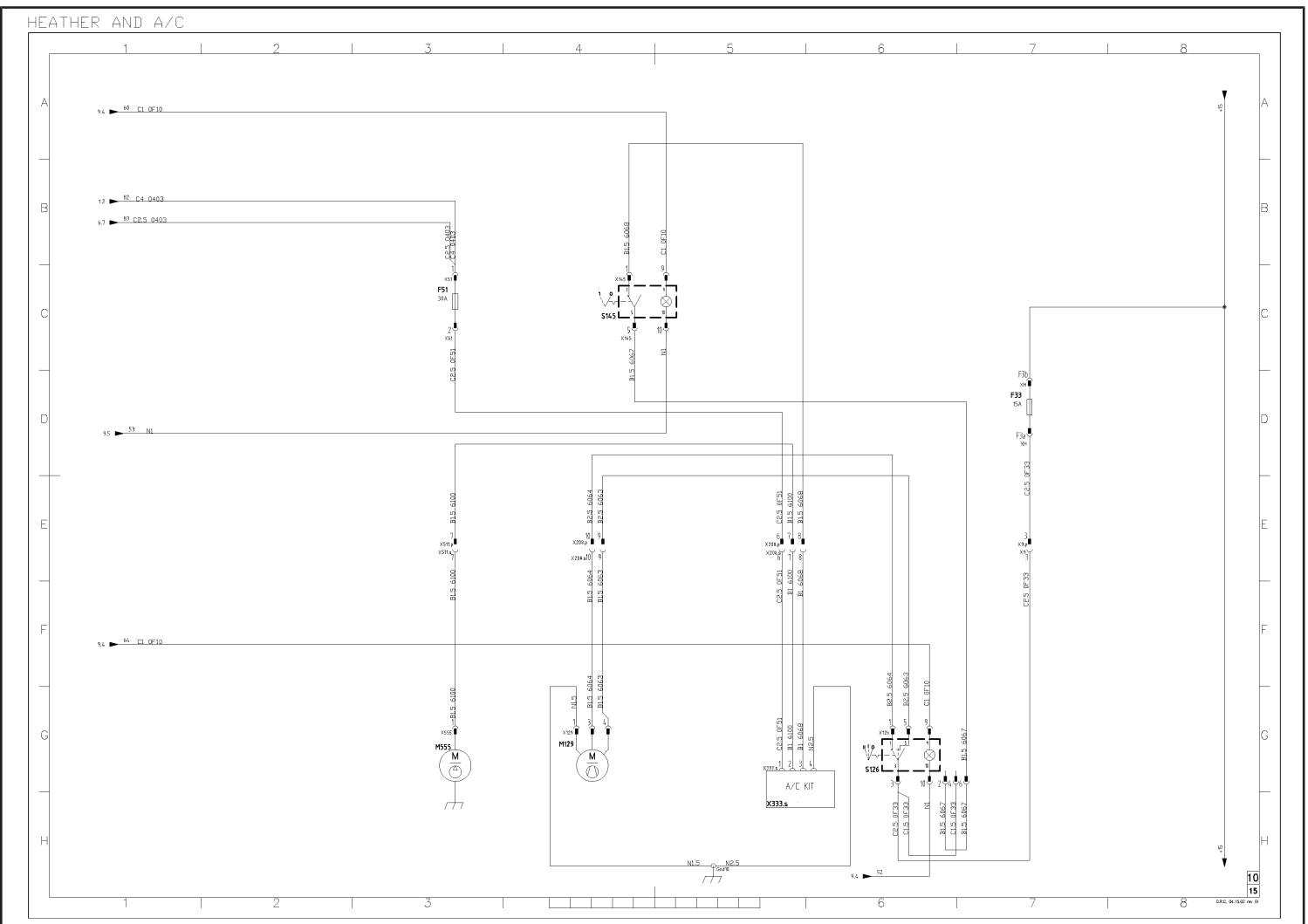


Fig. 16: Schéma électrique - APOLLO KE - 20150914_Pagina_10

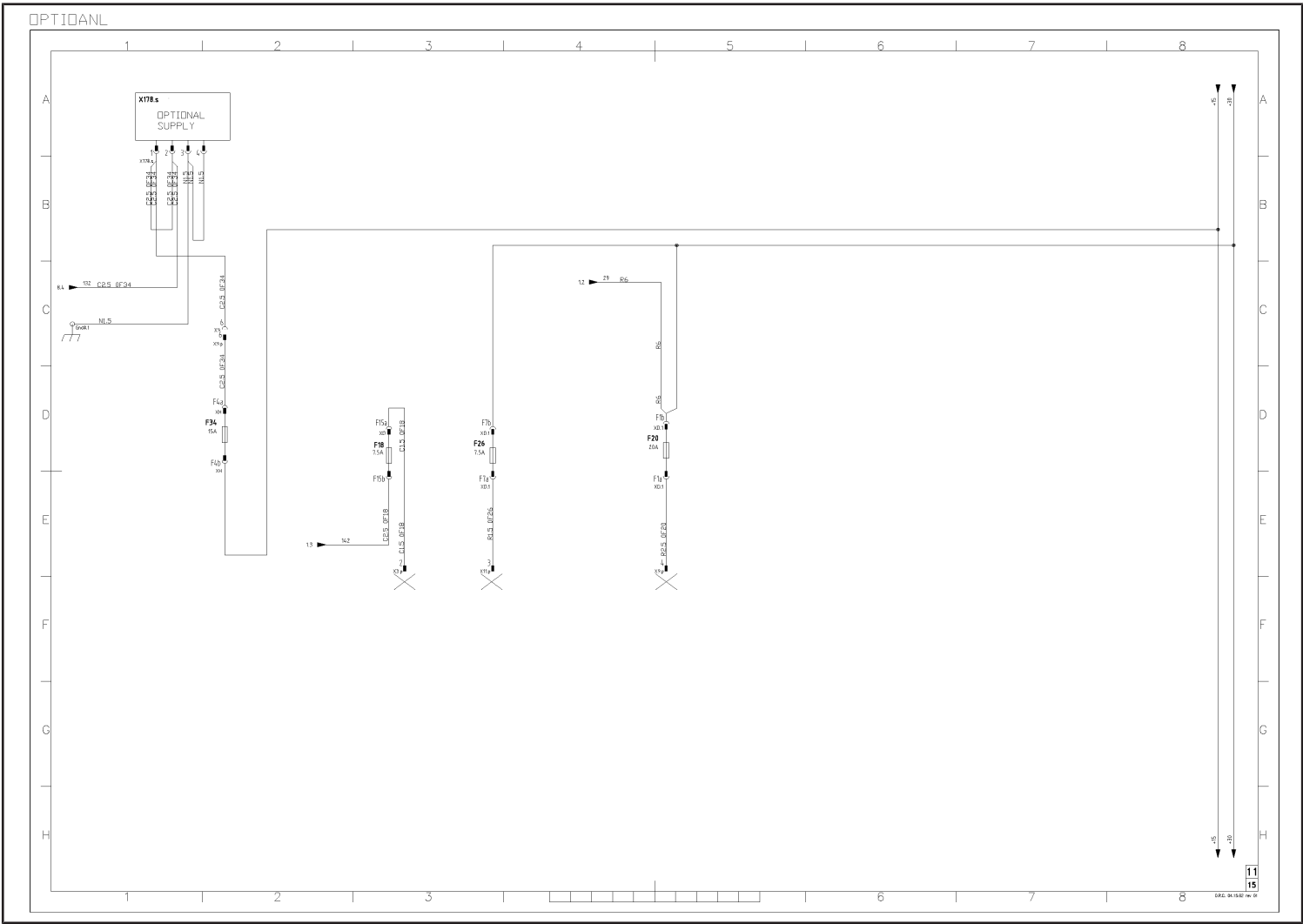


Fig. 17: Schéma électrique - APOLLO KE - 20150914_Pagina_11

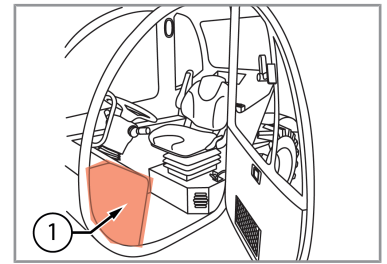
21.3 Centrale fusibles

Le circuit électrique général est protégé par des fusibles implantés sur la carte électronique générale (fig. 150720-1).

Pour accéder à la centrale fusibles, déposer la protection en plastique gauche située latéralement au tableau de bord en dévissant ses vis (fig 150720-2).

En cas de dysfonctionnement de caractère électrique, vérifier avant tout si les fusibles sont en bon état.

AVERTISSEMENT! Avant d'accéder à la centrale à fusibles en cabine, mettre le véhicule en conditions de maintenance.



150720-2

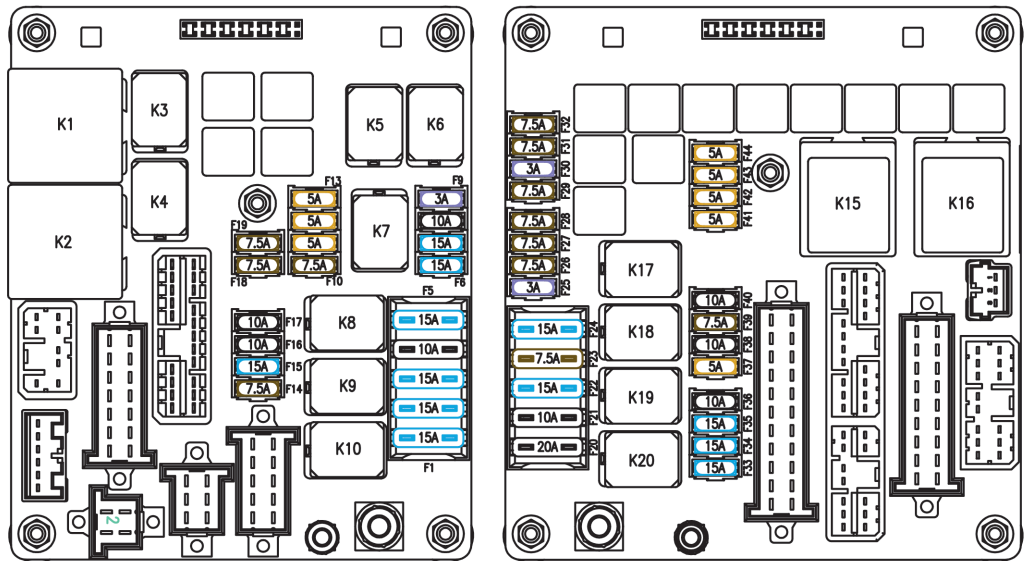
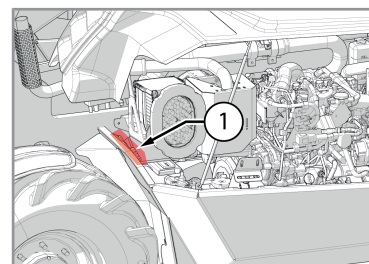


Fig. 18: 150720-1

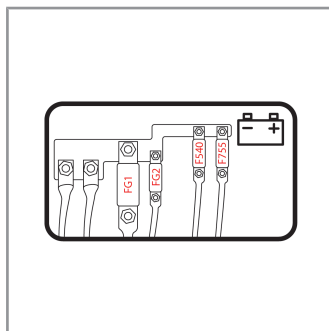
21.4 Fusibles compartiment moteur

Les circuits électriques du moteur et les composants qui y sont reliés sont protégés par une centrale à fusibles qui se trouve dans le compartiment moteur (fig, 150371-1). Déposer le couvercle de la boîte pour accéder aux fusibles. En cas de dysfonctionnement de caractère électrique, vérifier avant tout si les fusibles sont en bon état.

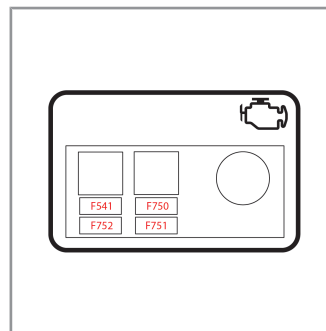
AVERTISSEMENT! Avant d'accéder à la centrale moteur, mettre le véhicule en conditions de maintenance.



150737-1



150737-2



150737-3

22 Schéma hydraulique

22.1 Légende des composants

Légende	Description
1	Pompe hydraulique
2	Pédale Inching
3	Moteur hydraulique
4	Connecteurs test pressions
5	Filtre à huile
6	Frein de stationnement
7	Blocage du différentiel
8	Distributeur
9	Levage
10	Suspension flèche
11	Inclinaison
12	Raccords rapides
13	Raccord rapide
14	Déploiement (télescopage)
15	Direction assistée
16	Pont avant
17	Pont arrière
18	Électrovanne changement braquages
19	Pédale de frein de service
20	Frein de service sur essieu avant

22.2 Schéma hydraulique

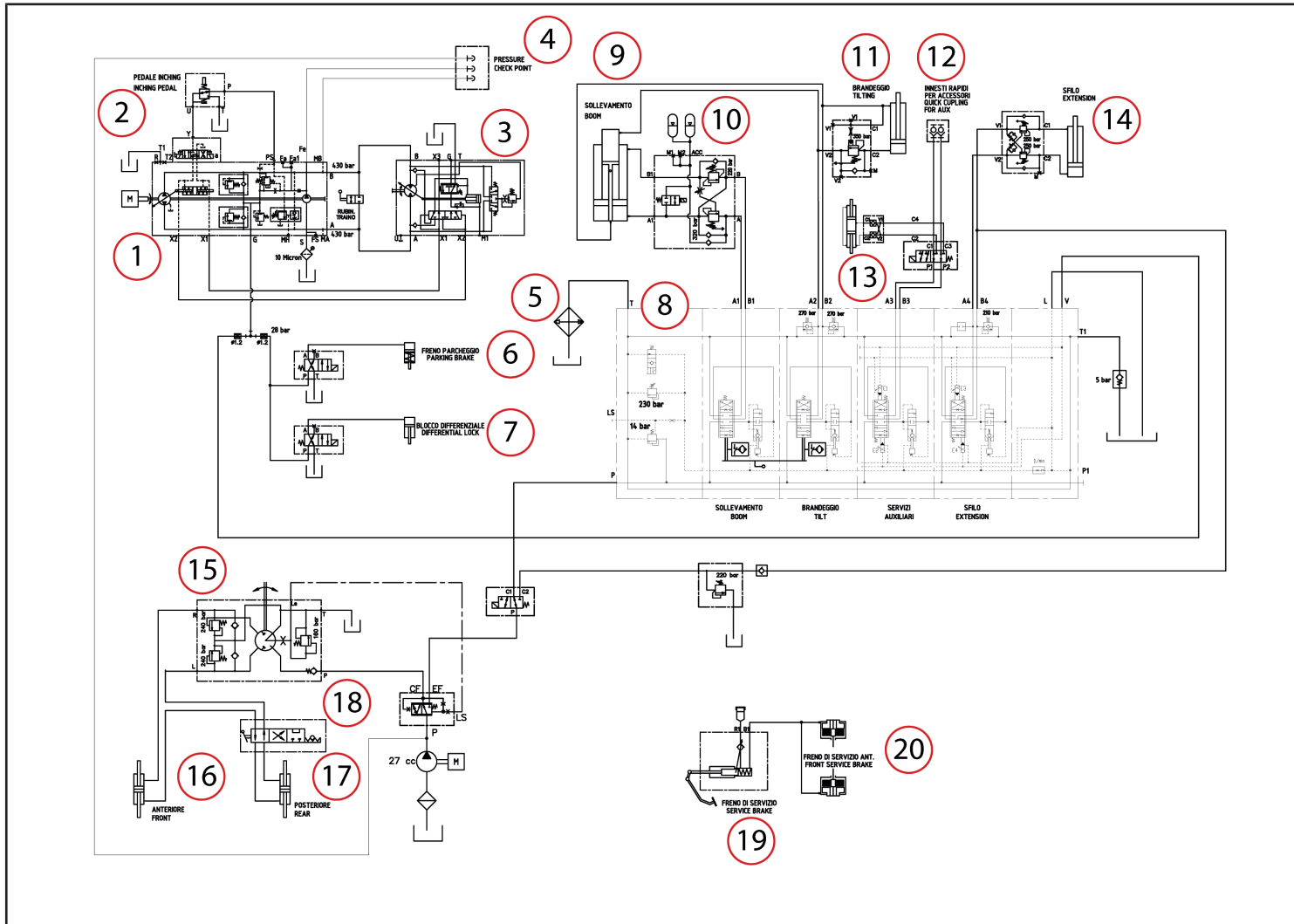
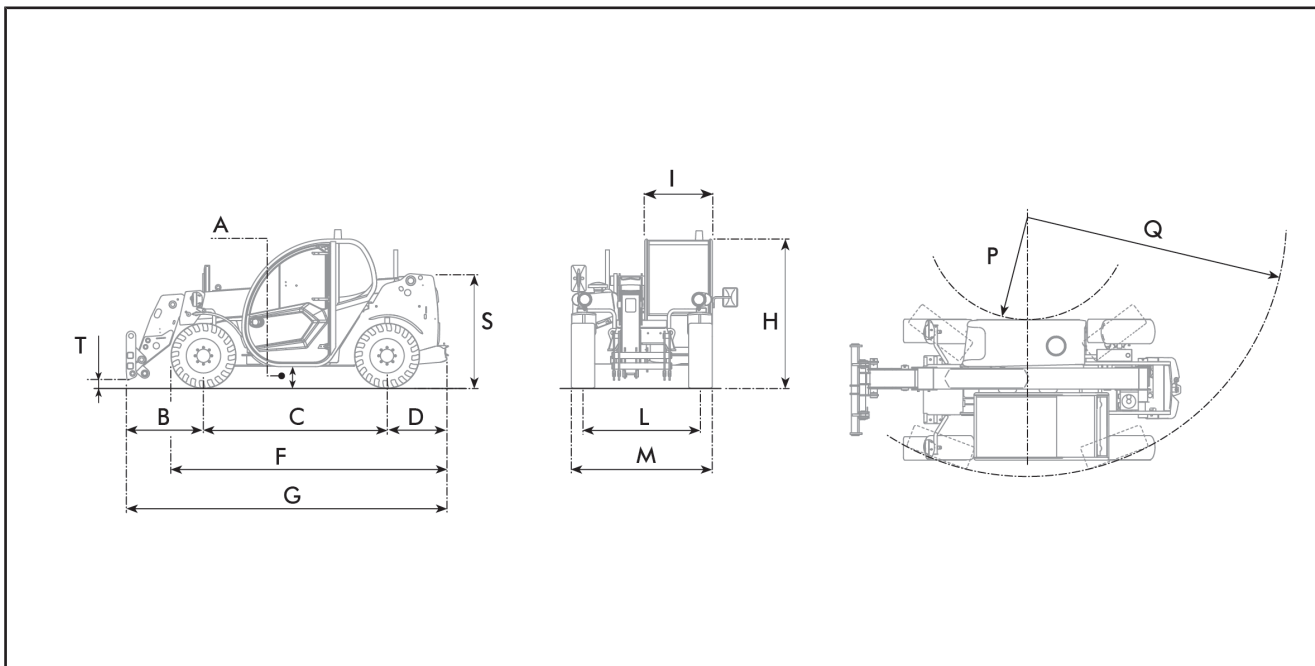


Fig. 19: Schéma hydraulique - JA25-08-A900-Model

23 Caractéristiques techniques

23.1 Apollo 25.6



	MFC3228
Modèle véhicule	APOLLO 25.6
Type technique	
Homologation	
Version	
A	270 mm (10,63 in)
B	985 mm (38,78 in)
C	2350 mm (92,52 in)
D	765 mm (30,12 in)
F	3535 mm (139,17 in)
G	4125 mm (162,4 in)
H	1950 mm (76,77 in)
I	1850 mm (72,83 in)
L	1500 mm (59,06 in)
M	1850 mm (72,83 in)
P	1460 mm (57,48 in)
Q	3555 mm (139,96 in)
S	1433 mm (56,42 in)
T	200 mm (7,87 in)
U	1850 mm (72,83 in)
Z	1530 mm (60,24 in)
Portée maximale	2500 kg (5512 lb)
Capacité maximale roues	2500 kg (5512 lb)
Portée à la hauteur maximale sur roues	1700 kg (3748 lb)

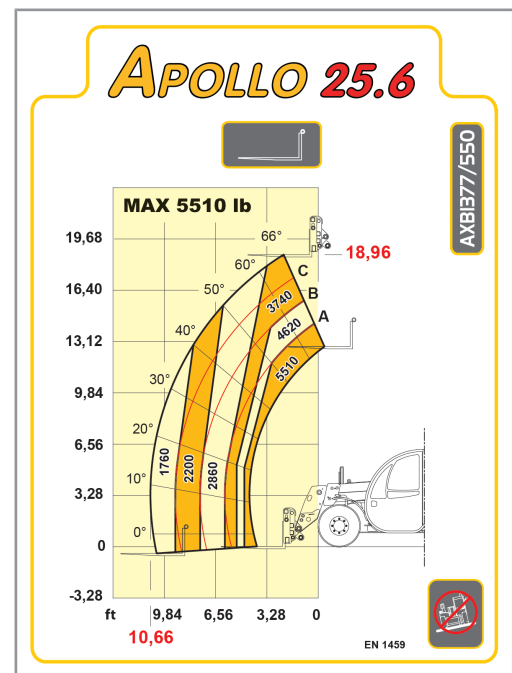
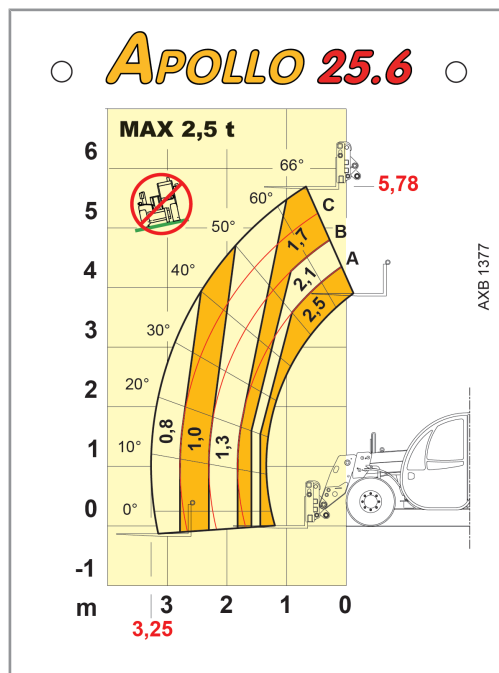
	MFC3228
Portée au déploiement horizontal maxi. sur roues	800 kg (1764 lb)
Hauteur maxi de levage sur roues	5,78 m (19 ft)
Déploiement horizontal maxi sur roues	3,25 m (11 ft)
Angle d'oscillation des fourches	129°
Pente maximum franchissable	40%
Force d'arrachement	7600 daN (17085 lbf)
Force de traction	4400 daN (9892 lbf)
Type de bras	Télescopique 1 section
Levage	7,8 s
Descente	4,1 s
Sortie	6,1 s
Rentrée	3,4 s
Oscillation avant	3,5 s
Oscillation arrière	2,2 s
Poids maximum	5680 kg (12522 lb)
Poids à vide	5100 kg (11244 lb)
Poids maximum autorisé sur essieu AV	3040 kg (6702 lb)
Poids maximum autorisé sur essieu AR	3000 kg (6614 lb)
Marque	Kubota
Modèle	V3307CR-TE4
Alimentation	Gazole
Cylindrée	3331 cm ³ (203 in ³)
Fonctionnement	4 temps
Système de refroidissement	Liquide
Puissance nominale	54,6 kW (73 HP)
@rpm	2600 rpm
Nombre et disposition des cylindres	4, verticaux en ligne
Injection	Électronique, Common Rail
Consommation	231 g/kWh (380 lb/Hp h)
@rpm	2600 rpm
Couple maximum	265 Nm (195 lbft)
@rpm	1500 rpm
Aspiration	Turbo-compresseur
Normes sur les émissions	Stage IIIB/Tier 4i
Traitement gaz d'échappement	Filtre anti-particules (DPF)
Filtre à air	Préchauffage air et préfiltre air avec séparateur de poussières
Protection Survitesse pour rapport de vitesse	30 km/h (48,3 mph)
@rpm	2700 rpm
Alternateur	80 Ah
Type de pompe hydraulique	Pompe à engrenages pour direction assistée et mouvements
Débit pompe hydraulique	80 L/min (21,1 gal/min)
Pression maxi de service	23,0 MPa (3336 psi)

	MFC3228
Type de distributeur	Hydraulique monolevier proportionnel
Commande distributeur	Joystick 4in1 proportionnel
Commande distributeur en option	Joystick 4in1 proportionnel avec FNR
Prises hydrauliques bras	À raccords rapides
Prises hydrauliques arrière	1 (option)
Pression max prises hydrauliques arrière	23,0 MPa (3336 psi)
Type de transmission	Hydrostatique monovitesse avec pompe à débit variable
Moteur hydraulique	Hydrostatique à variation automatique continue
Inversion	Électro-hydraulique
Inching (approche lente)	À pédale hydraulique pour déplacement contrôlé
Essieux roues motrices	AV et AR
Type d'essieux	2 directionnelles, avec 4 réducteurs épicycloïdaux.
Freinage de service	À bain d'huile sur essieu AV
Frein de stationnement	Actionnement négatif, commande électrique
Essieu AV	Rigide
Essieu AR	Oscillant
Types de braquage	4 roues / transversal / 2 roues
Pression sonore : Norme de référence pour engin à l'arrêt et en mouvement	Directive 2009/63/CE
Pression sonore : Valeur engin immobilisé	76,0 dB(A)
Pression sonore : Valeur engin en mouvement	84,7 dB(A)
Pression sonore : Norme de référence perçue par l'opérateur	UNI EN 12053:2008
Pression sonore : Valeur perçue par l'opérateur avec la cabine fermée	75,0 dB(A)
Puissance sonore : Norme de référence	Directive 2000/14/CE
Puissance sonore : Valeur garantie	104,0 dB(A)
Puissance sonore : Valeur mesurée	103,0 dB(A)
Norme de référence pour l'évaluation des vibrations du siège	UNI EN 13059
Valeur vibrations du siège	1,20 m/s ² (3,94 ft/s ²)
Incertitude sur valeur des vibrations du siège	0,18 m/s ² (0,59 ft/s ²)
Norme de référence pour l'évaluation des vibrations du volant	EN 1032
Valeur vibrations du volant	1,84 m/s ² (6,04 ft/s ²)
Incertitude sur valeur des vibrations du volant	0,36 m/s ² (1,18 ft/s ²)
Charge par roue	4000 daN (8992 lbf)
Pneumatiques standard	12x16,5"
Pneumatiques en option	12x18"
Spécifications huile moteur	- API CJ-4 - (au-delà de 25°C) SAE30 / SAE10W-30 / SAE15W-40 - (-10°C à 25°C) SAE10W-30 / SAE15W-40 - (sous -10°C) SAE10W-30
Quantité d'huile moteur	11,20 L (2,96 gal)
Spécifications huile essieu AV	SAE85W90, API GL4, MIL L-2105

	MFC3228
Quantité d'huile essieu AV	4,20 L (1,11 gal)
Quantité d'huile réducteurs AV	0,75 L (0,2 gal)
Spécifications huile essieu AR	SAE85W90, API GL4, MIL L-2105
Quantité d'huile essieu AR	4,00 L (1,06 gal)
Quantité d'huile réducteurs AR	0,90 L (0,24 gal)
Spécifications huile de boîte de vitesses	SAE 85W90LS, API GL5
Quantité d'huile carter de boîte de vitesses	4,00 L (1,06 gal)
Spécifications huile circuit de freinage	DEXRON II
Quantité d'huile circuit de freinage	0,80 L (0,21 gal)
Spécifications réfrigérant climatisation	R134A
Quantité réfrigérant climatisation	1,10 kg (2 lb)
Quantité liquide de refroidissement	12,00 L (3,17 gal)
Spécifications graisse	NLGI - 1
Quantité de graisse	4,00 kg (9 lb)
Type d'huile hydraulique	PANOLIN HLP SYNT 46
Système hydraulique (total)	70,0 L (18,49 gal)
Réservoir gazole	80,0 L (21,13 gal)

Diagrammes

Référence diagramme	Référence véhicule	Modèle véhicule	Référence outillage production	Référence outillage tarif	Unité de mesure	Mode opératoire
AXB1377	MFC3228	Apollo 25.6	BCV8071	TCV0014	Métrique	Roues - 0°
AXB1377-550	MFC3228	Apollo 25.6	BCV8071	TCV0014	Impérial	Roues - 0°



23.1.1 Outillages

	Description
TBN0067	Benne 4 en 1 L = 1730 mm
TBN0074	Benne pour matériaux légers (poids spé. max 0,8 t/m ³) de 0,90 m ³ pleine charge SAE (larg. 1,78 m) (benne avec protège-lame recommandée)
TBN0075	Benne pour matériaux légers (poids spé. max 0,8 t/m ³) de 0,90 m ³ pleine charge SAE (larg. 1,78 m) avec protège-lame
TBN0076	Benne pour matériaux légers (poids spé. max 0,8 t / m ³) de 0,9 m ³ pleine charge SAE (larg. 1,78 m) avec dispositif de retenue
TFR0019	Grille de protection contre-plaque pour fourches
TFR0016	Couple extension fourches L = 1900 mm pour fourches de mm 120 x 45
TBN0069	Benne pour excavation avec dents, de 0,48 m ³ pleine charge SAE (larg. 1,78 m) avec protège-lame.
TBN0071	Benne pour excavation sans dents, de 0,48 m ³ pleine charge SAE (larg. 1,78 m) avec protège-lame
TCS0045	Nacelle porte-matériaux de cm 160 x 100 x 130 avec porte latérale. Portée 500 kg
TCV0016	Contre-plaque fixe mobile L interne =1400 mm avec fourches flottantes de mm 120x45 L=1200mm
TSL0039	Potence L = 1,3 m avec crochet (portée 1,8 t)[Prédispositions AID2247 ou AID2275 obligatoires. Non compatible avec distributeur de services centre fermé]
TSL0041	Potence L = 2,5 m avec crochet (portée 1,1 t)[Prédispositions AID2247 ou AID2275 obligatoires. Non compatible avec distributeur de services centre fermé]
TSL0044	Crochet pour plaque porte-fourches de même portée que la machine.
TBN0077	Benne malaxeuse 350 L. (contact électrique obligatoire sur tête de bras)
TCS0044	Nacelle porte-personnes frontale en aluminium 70 x 140 cm. Capacité 200 kg pour 2 personnes.[Prédisposition AID2247 obligatoire]
TCV0014	Contre-plaque fixe avec fourches flottantes de mm 120x45 L=1200mm
TCV0015	Contre-plaque fixe mobile L interne =1100 mm avec fourches flottantes de mm 120x45 L=1200mm
TGN0038	Lame tilt dozer - Largeur totale 2400 mm Angulaire 2250 mm
TGN0039	Lame angledozer - Largeur totale 2100 mm Angulaire 1820 mm
TGN0040	Lame chasse-neige flottante - Largeur totale 2100 mm Angulaire 1820 mm
TGN0041	Balayeuse angulaire L = 2100 mm
TGN0042	Balayeuse avec benne de ramassage L = 2100 mm
TBN0068	Benne pour excavation avec dents, de 0,48 m ³ pleine charge SAE (larg. 1,78 m) avec protection des dents (benne avec protège-lame recommandée)[Equipement homologué pour la circulation sur route sur le territoire italien]
TBN0070	Benne pour excavation sans dents, de 0,48 m ³ pleine charge SAE (larg. 1,78 m) avec protège-lame (benne avec protège-lame recommandée)[Equipement homologué pour la circulation sur route sur le territoire italien]
TSL0040	Potence L = 1,3 m avec crochet (portée 1,8 t)[prédisposition AID2247 obligatoire (si elle est prévue) ou AID2275]
TSL0042	Potence L = 2,5 m avec crochet (portée 1,1 t)[prédisposition AID2247 obligatoire (si elle est prévue) ou AID2275]
TSL0043	Bras L = 1,00 m avec crochet (portée 2,0 t)[prédisposition AID2247 obligatoire (si elle est prévue) ou AID2275]

23.2 Conditions ambiantes

Cette machine peut être utilisée dans plusieurs situations mais, d'une manière générale, il convient de respecter les consignes de base citées ci-après :

Paramètre	Valeurs admises
Températures de service	de -20°C à +50 °C (de -4 °F à 122 °F)
Température moyenne journalière	< +40 °C (< 104 °F)
Température de stockage	de -25 °C à +50 °C (de -13 °F à 122 °F)
Humidité	de 20 % à 95 %
Altitude	< 2500 m (< 8200 ft)

Tab. 1: Tableau des conditions d'environnement

23.3 Interférences électromagnétiques

En cas d'équipements supplémentaires installés par le client, l'utilisateur devra vérifier si l'installation provoque des interférences avec les instruments du véhicule ; le cas échéant, l'utilisateur devra éliminer ces interférences.

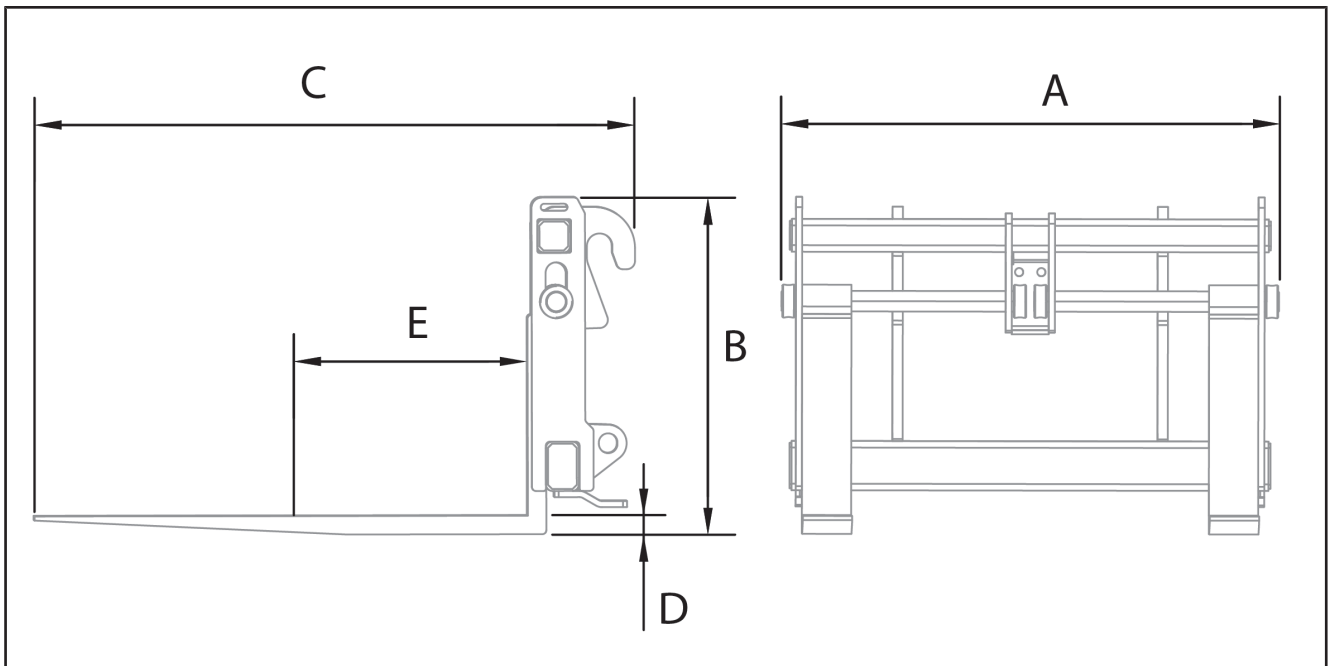
Faire particulièrement attention aux équipements mobiles de communication radio (téléphones) qui devront être installés par des techniciens spécialisés et qui prévoient des antennes montées à l'extérieur.

En général, tout équipement électrique supplémentaire installé doit se conformer impérativement aux lois locales régissant l'utilisation de la machine.

23.4 Radiations

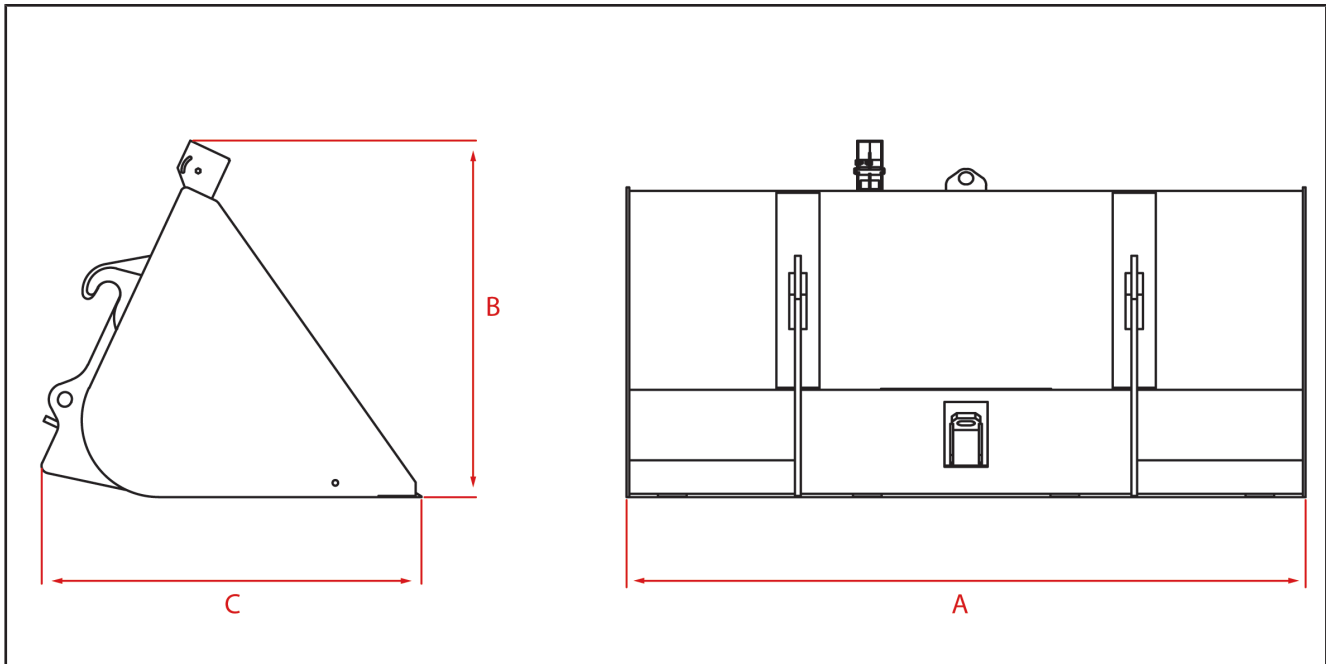
En conditions normales, le véhicule ne produit aucune radiation, ionisante ou pas, en mesure de causer des problèmes à l'opérateur.

23.5 Caractéristiques techniques fourches



Référence équipement	Capacité	A	B	C	D	E	Poids
BCV8071	2500 kg (5510 lb)	1210 mm (47,63 in)	715 mm (28,14 in)	1468 mm (57,79 in)	120x45 mm (4,72x1,77 in)	500 mm (19,68 in)	250 kg (551 lb)

23.6 Caractéristiques techniques godets



Référence équipement	Capacité	Type d'utilisation	A	B	C	Poids
BUB2480	0,48 m ³ (16,95 ft ³)	Pour excavations	1820 mm (71,65 in)	884 mm (34,8 in)	800 mm (31,5 in)	300 kg (661,39 lb)
BUB2481	0,48 m ³ (16,95 ft ³)	Pour excavations	1820 mm (71,65 in)	884 mm (34,8 in)	845 mm (33,27 in)	285 kg (628,32 lb)
BUB2489	0,9 m ³ (31,78 ft ³)	Matériaux légers	1800 mm (70,87 in)	1015 mm (39,96 in)	1098 mm (43,23 in)	270 kg (595,25 lb)

23.7 Caractéristiques pneumatiques

PRIX MACHINE	DESCRIPTION MACHINE	CODE TRAIN DE ROUES	Marque	Dimensions	Dessin	Dimension s Jantes	Pression de gonflage AV			Pression de gonflage AR		
							bar	MPa	psi	bar	MPa	psi
MFC3228	APOLLO 25.6 - Kubota - 54,6_kW - Stage IIIB/Tier 4i (ArmaSuisse)	AID2944	MICHELIN	280/80 R20 (10,5 R20)	XMCL	9x20"	4,0	0,40	58	4,0	0,40	58
MFC3228	APOLLO 25.6 - Kubota - 54,6_kW - Stage IIIB/Tier 4i (ArmaSuisse)	AID2252	FOX	16,5-	F801	9,75x13,5"	4,5	0,45	65	4,5	0,45	65
MFC3228	APOLLO 25.6 - Kubota - 54,6_kW - Stage IIIB/Tier 4i (ArmaSuisse)	AID2253	MITAS	12.0/75-18	TR-11	11x18"	4,0	0,40	58	4,0	0,40	58

24 Registres de contrôle et de maintenance

Les Registres de Contrôle et de Maintenance font partie intégrante du véhicule et de l'équipement.

Ces registres doivent accompagner le véhicule et son équipement pour toute leur durée de vie, jusqu'à la mise au rebut.

24.1 Types de registres

24.1.1 Registre de Contrôle

Le Registre de Contrôle indique les principales vérifications à effectuer sur les dispositifs de sécurité de l'équipement, conseillées par **Dieci S.r.l.**, avec leurs intervalles.

Ces vérifications garantissent le fonctionnement des dispositifs de sécurité.



AVIS

Les vérifications signalées sur le Registre de Contrôle complètent les opérations d'entretien courant mentionnées sur le Registre de Maintenance.

24.1.2 Registre de Maintenance

Le Registre de Maintenance indique toutes les opérations d'entretien programmé avec leurs intervalles, valables pour un véhicule utilisé dans des conditions normales. Ces interventions permettront de conserver le véhicule et son équipement dans des conditions optimales.

Réduire ces intervalles jusqu'à la fréquence quotidienne lorsque le véhicule est utilisé dans des conditions critiques (humidité, boue, sable, milieu très poussiéreux, etc...).



AVIS

Demander conseil au centre d'assistance **DIECI** pour calculer les intervalles prévus en cas de travail dans des conditions critiques.

24.2 Comment rédiger les registres

24.2.1 Recommandations pour le registre de contrôle

- Le registre doit être rédigé conformément aux Exigences Essentielles de Sécurité 4.4.2.b de l'Annexe I de la Directive Machines 2006/42/CE, dans le but de conserver une trace de la bonne exécution des opérations de contrôle et d'entretien du véhicule afin d'en garantir le niveau de sécurité.
- Le registre, outre toutes les activités concernant la vie, l'utilisation et l'entretien des systèmes de sécurité de la machine (remplacement de pièces, révisions, pannes, etc.), devra comporter toutes les révisions prévues par les normes en vigueur dans le pays d'utilisation de l'engin.
- Il faudra également y inscrire le nom du technicien préposé à la vérification et la date de l'opération.
- Il est recommandé de rédiger, mettre à jour et conserver ce registre de contrôle pour toute la durée de vie du véhicule ou de l'équipement.



AVIS

Les quelques pages qui suivent permettent de rédiger ces registres.

Demander conseil au centre d'assistance Dieci s.r.l. pour obtenir de plus amples informations sur la disponibilité de Registres de contrôle et de maintenance.

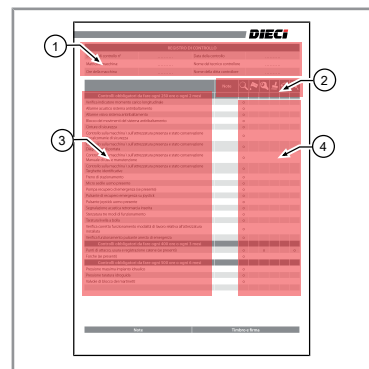
24.2.2 Recommandations pour le registre de maintenance

- Le registre de maintenance fait foi pour les demandes d'intervention sous garantie. Noter dans le registre toutes les activités concernant la durée de vie, l'utilisation et l'entretien du véhicule.

24.2.3 Établissement des registres



Chaque registre (fig. 150606-1) prévoit l'élaboration de différentes parties :






1. Données du registre
2. Opérations à effectuer
3. Dispositif ou composant auquel s'adresse l'opération à effectuer
4. Espace indiquant l'opération obligatoire portant le symbole « o » et la possibilité d'annoter une opération supplémentaire non prévue par le registre.



150606-1

24.2.4 Légende registres

Symbole	Description
	Contrôle - Vérification
	Ravitaillement

Symbole	Description
	Réglage
	Nettoyage
	Remplacement
	Graissage
	Révision auprès d'un centre d'assistance agréé

24.2.5 Légende intervalles



AVIS

Les intervalles sont définis à la fois en heures de travail et en intervalles de temps à partir de la date d'achat.

Effectuer les interventions à la fin du premier intervalle, en nombre d'heures de travail ou de temps.

Intervalles	Description
0h	Au besoin - Partie à remplir en cas de contrôles non liés à une échéance fixe mais dictés par le fonctionnement de la machine dans des conditions plus ou moins critiques.
10h / 1m	Toutes les 10 heures de travail ou une fois par mois
50h / 1m	Toutes les 50 heures de travail ou une fois par mois
250h / 2m	Toutes les 250 heures de travail ou tous les 2 mois
500h / 6m	Toutes les 500 heures de travail ou tous les 6 mois
1000h / 1y	Toutes les 1000 heures de travail ou une fois par an
2000h	Toutes les 2000 heures de travail
4000h	Toutes les 4000 heures de travail
2y	Tous les 2 ans

24.3 Contrôles réguliers et modalité d'enregistrement (uniquement pour l'Italie)

- L'employeur/opérateur de l'engin doit impérativement faire vérifier l'engin régulièrement, conformément à la loi (DM 12/9/59 et D.lgs.81/08).
- Il doit également respecter le programme de maintenance et de surveillance décrit dans le présent manuel d'utilisation et d'entretien.
- Les activités d'inspection, de vérification périodique et d'entretien doivent être confiées exclusivement à des techniciens qualifiés et chargés pour l'occasion ou à un garage agréé par le constructeur DIECI S.r.l.
- L'employeur/opérateur de l'engin doit enregistrer ou faire enregistrer de la part des techniciens préposés et formés à cet effet, les résultats des vérifications sur le Registre de Contrôle.
- Les vérifications périodiques devant figurer sur le Registre de Contrôle sont les suivantes :
 - Vérifications périodiques trimestrielles sur le fonctionnement et/ou l'efficacité des câbles/chaînes, conformément à l'annexe VI point 3.1.2 D.lgs.81/08 ;
 - Vérifications périodiques annuelles sur le fonctionnement et la conservation de l'engin au titre de la sécurité (tests annuels, contrôle des corrosions, vérification étalonnage, etc.) conformément à l'annexe VII D.lgs.81/08 ;
- La loi prévoit des sanctions administratives à la charge des employeurs qui n'effectuent pas les vérifications trimestrielles ou annuelles.
- Le Registre de Contrôle, sur lequel toutes les vérifications devront être annotées, doit être présenté, sur demande, aux fonctionnaires préposés au contrôle conformément aux lois en vigueur.
- Après la vérification annuelle, le fonctionnaire de l'ASL (santé publique) (Dép. SSIA) ou le préposé autorisé, délivre un rapport d'aptitude ou prescrit un programme de mise en conformité. L'utilisateur doit conserver le rapport dans le Registre de Contrôle.
- Les résultats des vérifications doivent être enregistrés sur les pages réservées en mentionnant la date, en apposant la signature et éventuellement les observations du fonctionnaire.
- Si les pages réservées à cet effet dans ce manuel devaient être insuffisantes pour toute la durée de vie de l'engin, utiliser les pages supplémentaires en ayant soin de la remplir de la même façon.

24.4 Documentation à présenter à l'INAIL (institut national d'assurance contre les accidents du travail) (réservé à l'Italie)

- Le D.M. du 12/09/1959, chapitre II – article 7, impose aux responsables, utilisateurs d'engins de levage à moteur d'une capacité de charge > 200 kg et de plate-formes de levage de personnes, de déclarer la mise en service dudit engin à l'organisme compétent du territoire (actuellement l'I.N.A.I.L.), en précisant le lieu d'installation de l'engin pour permettre à l'organisme de procéder à une vérification.
- La communication à l'I.N.A.I.L. de la mise en service de l'engin devra être accompagnée d'un exemplaire de la Déclaration CE de Conformité de l'engin dont à l'annexe IIA du Décret législatif 17/2010 – Directive Machines 2006/42/ CE.
- Les déclarations originales (Déclaration CE de Conformité – Annexe IIA) doivent être conservées par le propriétaire.
- La déclaration à l'I.N.A.I.L. peut être expédiée par lettre recommandée avec accusé de réception.

24.5 Registre de contrôle

Ci-après, nous avons mis à votre disposition quelques fiches du Registre de Contrôle.

REGISTRE DE CONTRÔLE			
Fiche de contrôle n°	.....	Date du contrôle	.....
Numéro de série engin :	.....	Nom du technicien préposé au contrôle	.....
Heures de service de l'engin	.....	Nom de la société chargée du contrôle	.....

	Contrôles							
250h / 2m	Contrôle de l'indicateur de moment de charge longitudinale	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Alarme sonore système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Alarme visuelle système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Blocage des mouvements du système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Ceintures de sécurité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Décalcomanies de sécurité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Diagrammes de capacité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Manuel d'utilisation et d'entretien	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Plaquettes d'identification	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Frein de stationnement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Micro-interrupteur siège sécurité "homme mort"	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Pompe de récupération de secours (selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Bouton de récupération de secours sur joystick	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Bouton joystick sécurité "homme mort"	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Signal sonore de recul	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Braquage trois modes de fonctionnement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Étalonnage niveau à bulle	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Vérification du bon fonctionnement du mode de travail de l'équipement installé	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Vérification bouton d'arrêt d'urgence	<input type="checkbox"/>						
400h / 3m	Points d'attelage, usure et réglage chaînes (selon modèle)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
400h / 3m	Fourches (selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Pression maximale système hydraulique	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Pression tarage direction assistée	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Clapets de sûreté des vérins	<input type="checkbox"/>						

Remarques	Cachet et signature

REGISTRE DE CONTRÔLE

Fiche de contrôle n°	.....	Date du contrôle	.....
Numéro de série engin :	.....	Nom du technicien préposé au contrôle	.....
Heures de service de l'engin	.....	Nom de la société chargée du contrôle	.....

	Contrôles							
250h / 2m	Contrôle de l'indicateur de moment de charge longitudinale	O						
250h / 2m	Alarme sonore système anti-renversement	O						
250h / 2m	Alarme visuelle système anti-renversement	O						
250h / 2m	Blocage des mouvements du système anti-renversement	O						
250h / 2m	Ceintures de sécurité	O						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Décalcomanies de sécurité	O						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Diagrammes de capacité	O						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Manuel d'utilisation et d'entretien	O						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Plaquettes d'identification	O						
250h / 2m	Frein de stationnement	O						
250h / 2m	Micro-interrupteur siège sécurité "homme mort"	O						
250h / 2m	Pompe de récupération de secours (selon modèle)	O						
250h / 2m	Bouton de récupération de secours sur joystick	O						
250h / 2m	Bouton joystick sécurité "homme mort"	O						
250h / 2m	Signal sonore de recul	O						
250h / 2m	Braquage trois modes de fonctionnement	O						
250h / 2m	Étalonnage niveau à bulle	O						
250h / 2m	Vérification du bon fonctionnement du mode de travail de l'équipement installé	O						
250h / 2m	Vérification bouton d'arrêt d'urgence	O						
400h / 3m	Points d'attelage, usure et réglage chaînes (selon modèle)	O		O			O	
400h / 3m	Fourches (selon modèle)	O						
500h / 6m	Pression maximale système hydraulique	O						
500h / 6m	Pression tarage direction assistée	O						
500h / 6m	Clapets de sûreté des vérins	O						

Remarques	Cachet et signature

REGISTRE DE CONTRÔLE			
Fiche de contrôle n°	.....	Date du contrôle	.....
Numéro de série engin :	.....	Nom du technicien préposé au contrôle	.....
Heures de service de l'engin	.....	Nom de la société chargée du contrôle	.....

Contrôles								
250h / 2m	Contrôle de l'indicateur de moment de charge longitudinale	O						
250h / 2m	Alarme sonore système anti-renversement	O						
250h / 2m	Alarme visuelle système anti-renversement	O						
250h / 2m	Blocage des mouvements du système anti-renversement	O						
250h / 2m	Ceintures de sécurité	O						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Décalcomanies de sécurité	O						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Diagrammes de capacité	O						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Manuel d'utilisation et d'entretien	O						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Plaquettes d'identification	O						
250h / 2m	Frein de stationnement	O						
250h / 2m	Micro-interrupteur siège sécurité "homme mort"	O						
250h / 2m	Pompe de récupération de secours (selon modèle)	O						
250h / 2m	Bouton de récupération de secours sur joystick	O						
250h / 2m	Bouton joystick sécurité "homme mort"	O						
250h / 2m	Signal sonore de recul	O						
250h / 2m	Braquage trois modes de fonctionnement	O						
250h / 2m	Étalonnage niveau à bulle	O						
250h / 2m	Vérification du bon fonctionnement du mode de travail de l'équipement installé	O						
250h / 2m	Vérification bouton d'arrêt d'urgence	O						
400h / 3m	Points d'attelage, usure et réglage chaînes (selon modèle)	O		O			O	
400h / 3m	Fourches (selon modèle)	O						
500h / 6m	Pression maximale système hydraulique	O						
500h / 6m	Pression tarage direction assistée	O						
500h / 6m	Clapets de sûreté des vérins	O						

Remarques	Cachet et signature

REGISTRE DE CONTRÔLE			
Fiche de contrôle n°	.....	Date du contrôle	.....
Numéro de série engin :	.....	Nom du technicien préposé au contrôle	.....

REGISTRE DE CONTRÔLE			
Heures de service de l'engin	.....	Nom de la société chargée du contrôle	.....

	Contrôles							
250h / 2m	Contrôle de l'indicateur de moment de charge longitudinale	O						
250h / 2m	Alarme sonore système anti-renversement	O						
250h / 2m	Alarme visuelle système anti-renversement	O						
250h / 2m	Blocage des mouvements du système anti-renversement	O						
250h / 2m	Ceintures de sécurité	O						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Décalcomanies de sécurité	O						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Diagrammes de capacité	O						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Manuel d'utilisation et d'entretien	O						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Plaquettes d'identification	O						
250h / 2m	Frein de stationnement	O						
250h / 2m	Micro-interrupteur siège sécurité "homme mort"	O						
250h / 2m	Pompe de récupération de secours (selon modèle)	O						
250h / 2m	Bouton de récupération de secours sur joystick	O						
250h / 2m	Bouton joystick sécurité "homme mort"	O						
250h / 2m	Signal sonore de recul	O						
250h / 2m	Braquage trois modes de fonctionnement	O						
250h / 2m	Étalonnage niveau à bulle	O						
250h / 2m	Vérification du bon fonctionnement du mode de travail de l'équipement installé	O						
250h / 2m	Vérification bouton d'arrêt d'urgence	O						
400h / 3m	Points d'attelage, usure et réglage chaînes (selon modèle)	O		O			O	
400h / 3m	Fourches (selon modèle)	O						
500h / 6m	Pression maximale système hydraulique	O						
500h / 6m	Pression tarage direction assistée	O						
500h / 6m	Clapets de sûreté des vérins	O						

Remarques	Cachet et signature








REGISTRE DE CONTRÔLE			
Fiche de contrôle n°	.....	Date du contrôle	.....
Numéro de série engin :	.....	Nom du technicien préposé au contrôle	.....
Heures de service de l'engin	.....	Nom de la société chargée du contrôle	.....

Contrôles								
250h / 2m	Contrôle de l'indicateur de moment de charge longitudinale	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Alarme sonore système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Alarme visuelle système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Blocage des mouvements du système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Ceintures de sécurité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Décalcomanies de sécurité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Diagrammes de capacité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Manuel d'utilisation et d'entretien	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Plaquettes d'identification	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Frein de stationnement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Micro-interrupteur siège sécurité "homme mort"	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Pompe de récupération de secours (selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Bouton de récupération de secours sur joystick	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Bouton joystick sécurité "homme mort"	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Signal sonore de recul	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Braquage trois modes de fonctionnement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Étalonnage niveau à bulle	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Vérification du bon fonctionnement du mode de travail de l'équipement installé	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Vérification bouton d'arrêt d'urgence	<input type="checkbox"/>						
400h / 3m	Points d'attelage, usure et réglage chaînes (selon modèle)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
400h / 3m	Fourches (selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Pression maximale système hydraulique	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Pression tarage direction assistée	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Clapets de sûreté des vérins	<input type="checkbox"/>						

Remarques	Cachet et signature








REGISTRE DE CONTRÔLE			
Fiche de contrôle n°	.....	Date du contrôle	.....
Numéro de série engin :	.....	Nom du technicien préposé au contrôle	.....
Heures de service de l'engin	.....	Nom de la société chargée du contrôle	.....

Contrôles								
250h / 2m	Contrôle de l'indicateur de moment de charge longitudinale	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Alarme sonore système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						

	Contrôles							
250h / 2m	Alarme visuelle système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Blocage des mouvements du système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Ceintures de sécurité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Décalcomanies de sécurité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Diagrammes de capacité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Manuel d'utilisation et d'entretien	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Plaquettes d'identification	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Frein de stationnement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Micro-interrupteur siège sécurité "homme mort"	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Pompe de récupération de secours (selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Bouton de récupération de secours sur joystick	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Bouton joystick sécurité "homme mort"	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Signal sonore de recul	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Braquage trois modes de fonctionnement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Étalonnage niveau à bulle	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Vérification du bon fonctionnement du mode de travail de l'équipement installé	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Vérification bouton d'arrêt d'urgence	<input type="checkbox"/>						
400h / 3m	Points d'attelage, usure et réglage chaînes (selon modèle)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
400h / 3m	Fourches (selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Pression maximale système hydraulique	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Pression tarage direction assistée	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Clapets de sûreté des vérins	<input type="checkbox"/>						

Remarques	Cachet et signature

REGISTRE DE CONTRÔLE			
Fiche de contrôle n°	.....	Date du contrôle	.....
Numéro de série engin :	.....	Nom du technicien préposé au contrôle	.....
Heures de service de l'engin	.....	Nom de la société chargée du contrôle	.....








	Contrôles							
250h / 2m	Contrôle de l'indicateur de moment de charge longitudinale	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Alarme sonore système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Alarme visuelle système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Blocage des mouvements du système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						

Contrôles								
250h / 2m	Ceintures de sécurité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Décalcomanies de sécurité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Diagrammes de capacité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Manuel d'utilisation et d'entretien	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Plaquettes d'identification	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Frein de stationnement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Micro-interrupteur siège sécurité "homme mort"	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Pompe de récupération de secours (selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Bouton de récupération de secours sur joystick	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Bouton joystick sécurité "homme mort"	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Signal sonore de recul	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Braquage trois modes de fonctionnement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Étalonnage niveau à bulle	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Vérification du bon fonctionnement du mode de travail de l'équipement installé	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Vérification bouton d'arrêt d'urgence	<input type="checkbox"/>						
400h / 3m	Points d'attelage, usure et réglage chaînes (selon modèle)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
400h / 3m	Fourches (selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Pression maximale système hydraulique	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Pression tarage direction assistée	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Clapets de sûreté des vérins	<input type="checkbox"/>						

Remarques	Cachet et signature








REGISTRE DE CONTRÔLE			
Fiche de contrôle n°	.....	Date du contrôle	.....
Numéro de série engin :	.....	Nom du technicien préposé au contrôle	.....
Heures de service de l'engin	.....	Nom de la société chargée du contrôle	.....

Contrôles								
250h / 2m	Contrôle de l'indicateur de moment de charge longitudinale	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Alarme sonore système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Alarme visuelle système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Blocage des mouvements du système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Ceintures de sécurité	<input type="checkbox"/>						

	Contrôles							
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Décalcomanies de sécurité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Diagrammes de capacité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Manuel d'utilisation et d'entretien	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Plaquettes d'identification	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Frein de stationnement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Micro-interrupteur siège sécurité "homme mort"	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Pompe de récupération de secours (selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Bouton de récupération de secours sur joystick	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Bouton joystick sécurité "homme mort"	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Signal sonore de recul	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Braquage trois modes de fonctionnement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Étalonnage niveau à bulle	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Vérification du bon fonctionnement du mode de travail de l'équipement installé	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Vérification bouton d'arrêt d'urgence	<input type="checkbox"/>						
400h / 3m	Points d'attelage, usure et réglage chaînes (selon modèle)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
400h / 3m	Fourches (selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Pression maximale système hydraulique	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Pression tarage direction assistée	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Clapets de sûreté des vérins	<input type="checkbox"/>						

Remarques	Cachet et signature

REGISTRE DE CONTRÔLE			
Fiche de contrôle n°	.....	Date du contrôle	.....
Numéro de série engin :	.....	Nom du technicien préposé au contrôle	.....
Heures de service de l'engin	.....	Nom de la société chargée du contrôle	.....








	Contrôles							
250h / 2m	Contrôle de l'indicateur de moment de charge longitudinale	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Alarme sonore système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Alarme visuelle système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Blocage des mouvements du système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Ceintures de sécurité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Décalcomanies de sécurité	<input type="checkbox"/>						

	Contrôles							
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Diagrammes de capacité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Manuel d'utilisation et d'entretien	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Plaquettes d'identification	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Frein de stationnement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Micro-interrupteur siège sécurité "homme mort"	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Pompe de récupération de secours (selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Bouton de récupération de secours sur joystick	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Bouton joystick sécurité "homme mort"	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Signal sonore de recul	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Braquage trois modes de fonctionnement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Étalonnage niveau à bulle	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Vérification du bon fonctionnement du mode de travail de l'équipement installé	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Vérification bouton d'arrêt d'urgence	<input type="checkbox"/>						
400h / 3m	Points d'attelage, usure et réglage chaînes (selon modèle)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
400h / 3m	Fourches (selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Pression maximale système hydraulique	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Pression tarage direction assistée	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Clapets de sûreté des vérins	<input type="checkbox"/>						

Remarques	Cachet et signature

REGISTRE DE CONTRÔLE			
Fiche de contrôle n°	.....	Date du contrôle	.....
Numéro de série engin :	.....	Nom du technicien préposé au contrôle	.....
Heures de service de l'engin	.....	Nom de la société chargée du contrôle	.....

	Contrôles							
250h / 2m	Contrôle de l'indicateur de moment de charge longitudinale	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Alarme sonore système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Alarme visuelle système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Blocage des mouvements du système anti-renversement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Ceintures de sécurité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Décalcomanies de sécurité	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Diagrammes de capacité	<input type="checkbox"/>						

Contrôles								
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Manuel d'utilisation et d'entretien	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Contrôle sur l'engin / sur l'équipement présence et état de conservation Plaquettes d'identification	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Frein de stationnement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Micro-interrupteur siège sécurité "homme mort"	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Pompe de récupération de secours (selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Bouton de récupération de secours sur joystick	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Bouton joystick sécurité "homme mort"	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Signal sonore de recul	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Braquage trois modes de fonctionnement	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Étalonnage niveau à bulle	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Vérification du bon fonctionnement du mode de travail de l'équipement installé	<input type="checkbox"/>						
250h / 2m	Vérification bouton d'arrêt d'urgence	<input type="checkbox"/>						
400h / 3m	Points d'attelage, usure et réglage chaînes (selon modèle)	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
400h / 3m	Fourches (selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Pression maximale système hydraulique	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Pression tarage direction assistée	<input type="checkbox"/>						
500h / 6m	Clapets de sûreté des vérins	<input type="checkbox"/>						

Remarques	Cachet et signature


24.6 Registre de maintenance

Ci-après, nous avons mis à votre disposition quelques fiches du Registre de Maintenance pour les machines fixes.

REGISTRE DE MAINTENANCE			
Fiche de maintenance n°	.....	Date de l'opération	.....
Numéro de série machine :	.....	Nom du technicien préposé à la maintenance	.....
Heures de service de la machine	.....	Nom de la société chargée de la maintenance	.....

Maintenance								
0h	Courroies alternateur / services	<input type="checkbox"/>						
0h	Climatiseur	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			

	Maintenance							
0h	Filtres (air, huile moteur, huile hydraulique, carburant, climatisation, cabine)	o						
0h	Frein			o				
0h	Frein de stationnement	o						
0h	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
0h	Niveau huile hydraulique	o						
0h	Niveau huile moteur	o						
0h	Feux	o						
0h	Pression pneumatiques	o						
0h	Radiateurs	o			o			
0h	Réservoir d'expansion du radiateur	o	o					
0h	Réservoir lave-glaces	o	o					
0h	Vérification dispositif anti-renversement avec charge	o						
0h	Contrôle état d'usure (sur la machine et sur l'outillage selon modèle)	o						
10h / 1m	Charpenterie métallique, absence de fissures	o						
10h / 1m	Chaînes bras (selon modèle)	o						
10h / 1m	Décalcomanies	o						
10h / 1m	Dispositifs de sécurité	o						
10h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
10h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Arbres de transmission						o	
50h / 1m	Articulations mécaniques						o	
50h / 1m	Articulations mécaniques frein de stationnement sur l'essieu						o	
50h / 1m	Filtre habitacle				o			
50h / 1m	Filtre à air				o			
50h / 1m	Filtre à carburant				o			
50h / 1m	Câbles et chaînes (selon modèle)						o	
50h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
50h / 1m	Niveau huile de freins	o						
50h / 1m	Niveau huile hydraulique	o						
50h / 1m	Niveau huile Inching (transmissions PS uniquement)	o						
50h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Patins bras	o					o	
50h / 1m	Fuites système hydraulique	o						
50h / 1m	Pression pneumatiques	o						
50h / 1m	Radiateurs				o			
50h / 1m	Serrage écrous de roue	o						
50h / 1m	Niveau graisse dans le système de graissage automatique (si présent)	o					o	
250h / 2m	Chaînes bras (selon modèle)			o				
250h / 2m	Courroies alternateur / services	o		o				
250h / 2m	Ceintures de sécurité	o						
250h / 2m	Couples de serrage vis et boulons			o				
250h / 2m	Couples de serrage des raccords hydrauliques			o				

	Maintenance							
250h / 2m	Dispositif anti-renversement	o						
250h / 2m	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
250h / 2m	Points d'attelage, usure et réglage câbles et chaînes (selon modèle)	o		o			o	
250h / 2m	Rétroviseurs	o						
500h / 6m	Filtre habitacle					o		
500h / 6m	Filtre à air					o		
500h / 6m	Filtre à carburant KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre/s huile hydraulique					o		
500h / 6m	Fourches : niveau d'usure	o						
500h / 6m	Circuit électrique	o						
500h / 6m	Huile de différentiel	o						
500h / 6m	Huile de freins					o		
500h / 6m	Huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Huile de réducteurs épicycloïdaux	o						
500h / 6m	Huile carter d'engrenages PdF (selon modèle)					o		
500h / 6m	Huile de transmission	o						
500h / 6m	Clapets de blocage ou de sécurité	o						
1000h / 1y	bras télescopique : conditions	o						**
1000h / 1y	bras télescopique : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins				o			**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins : Pression	o						**
1000h / 1y	État des outillages	o						**
1000h / 1y	Conditions roues et pneumatiques	o						**
1000h / 1y	Frein			o				**
1000h / 1y	Jeux aux soupapes moteur	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : état des fils	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Éclairage et signalisation	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Avertisseurs sonores	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vérins	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Tuyaux et flexibles	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vitesse actionnements	o						**
1000h / 1y	Liquide de refroidissement					o		
1000h / 1y	Huile de différentiel					o		
1000h / 1y	Huile hydraulique					o		
1000h / 1y	Huile de réducteurs épicycloïdaux					o		
1000h / 1y	Huile carter d'engrenages PdF (selon modèle)					o		
1000h / 1y	Huile de transmission					o		
1000h / 1y	Patins bras : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Tablier porte-fourches : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Régimes moteur	o						**
1000h / 1y	Réservoir de carburant				o			
1000h / 1y	Structure cabine	o						**








Maintenance								
1000h / 1y	Châssis : roulements et bagues d'articulation	<input type="radio"/>						**
1000h / 1y	Châssis : structure	<input type="radio"/>						**
2000h	Alternateur et démarreur	<input type="radio"/>						**
2000h	Câbles et chaînes (selon modèle)					<input type="radio"/>		**
2000h	Système hydraulique : Portée	<input type="radio"/>						**
2000h	Système hydraulique : Pressions	<input type="radio"/>						**
2000h	Oscillation essieux	<input type="radio"/>					<input type="radio"/>	**
2000h	Radiateurs	<input type="radio"/>			<input type="radio"/>			**
2000h	Réservoir huile hydraulique				<input type="radio"/>			**
4000h	Arbres de transmission	<input type="radio"/>				<input type="radio"/>		**
4000h	Arbre à cardan des réducteurs	<input type="radio"/>						**
4000h	Jeux des réducteurs aux roues	<input type="radio"/>						**
4000h	Rotules de direction	<input type="radio"/>						**
4000h	Axes des réducteurs de roues	<input type="radio"/>					<input type="radio"/>	**
4000h	État d'usure disques de freins	<input type="radio"/>						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Filtre dissipateur					<input type="radio"/>		**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Fluide frigorigène	<input type="radio"/>						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Pressostats	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>				**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Serpentins condenseur et évaporateur				<input type="radio"/>			**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Cuve de condensation et de la soupape de sûreté				<input type="radio"/>			**

Remarques	Cachet et signature

REGISTRE DE MAINTENANCE			
Fiche de maintenance n°	.....	Date de l'opération	.....
Numéro de série machine :	.....	Nom du technicien préposé à la maintenance	.....
Heures de service de la machine	.....	Nom de la société chargée de la maintenance	.....








	Maintenance							
0h	Courroies alternateur / services	o						
0h	Climatiseur	o			o			
0h	Filtres (air, huile moteur, huile hydraulique, carburant, climatisation, cabine)	o						
0h	Frein			o				
0h	Frein de stationnement	o						
0h	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
0h	Niveau huile hydraulique	o						
0h	Niveau huile moteur	o						
0h	Feux	o						
0h	Pression pneumatiques	o						
0h	Radiateurs	o			o			
0h	Réservoir d'expansion du radiateur	o	o					
0h	Réservoir lave-glaces	o	o					
0h	Vérification dispositif anti-renversement avec charge	o						
0h	Contrôle état d'usure (sur la machine et sur l'outillage selon modèle)	o						
10h / 1m	Charpenterie métallique, absence de fissures	o						
10h / 1m	Chaînes bras (selon modèle)	o						
10h / 1m	Décalcomanies	o						
10h / 1m	Dispositifs de sécurité	o						
10h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
10h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Arbres de transmission						o	
50h / 1m	Articulations mécaniques						o	
50h / 1m	Articulations mécaniques frein de stationnement sur l'essieu						o	
50h / 1m	Filtre habitacle				o			
50h / 1m	Filtre à air				o			
50h / 1m	Filtre à carburant				o			
50h / 1m	Câbles et chaînes (selon modèle)						o	
50h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
50h / 1m	Niveau huile de freins	o						
50h / 1m	Niveau huile hydraulique	o						
50h / 1m	Niveau huile Inching (transmissions PS uniquement)	o						
50h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Patins bras	o					o	
50h / 1m	Fuites système hydraulique	o						

	Maintenance							
50h / 1m	Pression pneumatiques	o						
50h / 1m	Radiateurs				o			
50h / 1m	Serrage écrous de roue	o						
50h / 1m	Niveau graisse dans le système de graissage automatique (si présent)	o					o	
250h / 2m	Chaînes bras (selon modèle)			o				
250h / 2m	Courroies alternateur / services	o		o				
250h / 2m	Ceintures de sécurité	o						
250h / 2m	Couples de serrage vis et boulons			o				
250h / 2m	Couples de serrage des raccords hydrauliques			o				
250h / 2m	Dispositif anti-renversement	o						
250h / 2m	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
250h / 2m	Points d'attelage, usure et réglage câbles et chaînes (selon modèle)	o		o			o	
250h / 2m	Rétroviseurs	o						
500h / 6m	Filtre habitacle					o		
500h / 6m	Filtre à air					o		
500h / 6m	Filtre à carburant KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre/s huile hydraulique					o		
500h / 6m	Fourches : niveau d'usure	o						
500h / 6m	Circuit électrique	o						
500h / 6m	Huile de différentiel	o						
500h / 6m	Huile de freins					o		
500h / 6m	Huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Huile de réducteurs épicycloïdaux	o						
500h / 6m	Huile carter d'engrenages Pdf (selon modèle)					o		
500h / 6m	Huile de transmission	o						
500h / 6m	Clapets de blocage ou de sécurité	o						
1000h / 1y	bras télescopique : conditions	o						**
1000h / 1y	bras télescopique : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins				o			**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins : Pression	o						**
1000h / 1y	État des outillages	o						**
1000h / 1y	Conditions roues et pneumatiques	o						
1000h / 1y	Frein			o				**
1000h / 1y	Jeux aux soupapes moteur	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : état des fils	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Éclairage et signalisation	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Avertisseurs sonores	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vérins	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Tuyaux et flexibles	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vitesse actionnements	o						**
1000h / 1y	Liquide de refroidissement					o		
1000h / 1y	Huile de différentiel					o		

Maintenance								
1000h / 1y	Huile hydraulique					o		
1000h / 1y	Huile de réducteurs épicycloïdaux					o		
1000h / 1y	Huile carter d'engrenages PdF (selon modèle)					o		
1000h / 1y	Huile de transmission					o		
1000h / 1y	Patins bras : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Tablier porte-fourches : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Régimes moteur	o						**
1000h / 1y	Réservoir de carburant				o			
1000h / 1y	Structure cabine	o						**
1000h / 1y	Châssis : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Châssis : structure	o						**
2000h	Alternateur et démarreur	o						**
2000h	Câbles et chaînes (selon modèle)					o		**
2000h	Système hydraulique : Portée	o						**
2000h	Système hydraulique : Pressions	o						**
2000h	Oscillation essieux	o					o	**
2000h	Radiateurs	o			o			**
2000h	Réservoir huile hydraulique				o			**
4000h	Arbres de transmission	o				o		**
4000h	Arbre à cardan des réducteurs	o						**
4000h	Jeux des réducteurs aux roues	o						**
4000h	Rotules de direction	o						**
4000h	Axes des réducteurs de roues	o					o	**
4000h	État d'usure disques de freins	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Filtre dissipateur					o		**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Fluide frigorigène	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Pressostats	o		o				**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Serpentins condenseur et évaporateur				o			**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Cuve de condensation et de la soupape de sûreté				o			**

Remarques	Cachet et signature

REGISTRE DE MAINTENANCE			
Fiche de maintenance n°	.....	Date de l'opération	.....
Numéro de série machine :	.....	Nom du technicien préposé à la maintenance	.....
Heures de service de la machine	.....	Nom de la société chargée de la maintenance	.....

	Maintenance							
0h	Courroies alternateur / services	<input type="checkbox"/>						
0h	Climatiseur	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			
0h	Filtres (air, huile moteur, huile hydraulique, carburant, climatisation, cabine)	<input type="checkbox"/>						
0h	Frein			<input type="checkbox"/>				
0h	Frein de stationnement	<input type="checkbox"/>						
0h	Niveau électrolyte et charge batterie	<input type="checkbox"/>						
0h	Niveau huile hydraulique	<input type="checkbox"/>						
0h	Niveau huile moteur	<input type="checkbox"/>						
0h	Feux	<input type="checkbox"/>						
0h	Pression pneumatiques	<input type="checkbox"/>						
0h	Radiateurs	<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>			
0h	Réservoir d'expansion du radiateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
0h	Réservoir lave-glaces	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
0h	Vérification dispositif anti-renversement avec charge	<input type="checkbox"/>						
0h	Contrôle état d'usure (sur la machine et sur l'outillage selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
10h / 1m	Charpenterie métallique, absence de fissures	<input type="checkbox"/>						
10h / 1m	Chaînes bras (selon modèle)	<input type="checkbox"/>						
10h / 1m	Décalcomanies	<input type="checkbox"/>						
10h / 1m	Dispositifs de sécurité	<input type="checkbox"/>						
10h / 1m	Liquide de refroidissement	<input type="checkbox"/>						
10h / 1m	Niveau huile moteur	<input type="checkbox"/>						
50h / 1m	Arbres de transmission						<input type="checkbox"/>	
50h / 1m	Articulations mécaniques						<input type="checkbox"/>	
50h / 1m	Articulations mécaniques frein de stationnement sur l'essieu						<input type="checkbox"/>	
50h / 1m	Filtre habitacle				<input type="checkbox"/>			
50h / 1m	Filtre à air				<input type="checkbox"/>			
50h / 1m	Filtre à carburant				<input type="checkbox"/>			
50h / 1m	Câbles et chaînes (selon modèle)						<input type="checkbox"/>	
50h / 1m	Liquide de refroidissement	<input type="checkbox"/>						
50h / 1m	Niveau huile de freins	<input type="checkbox"/>						
50h / 1m	Niveau huile hydraulique	<input type="checkbox"/>						
50h / 1m	Niveau huile Inching (transmissions PS uniquement)	<input type="checkbox"/>						
50h / 1m	Niveau huile moteur	<input type="checkbox"/>						
50h / 1m	Patins bras	<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
50h / 1m	Fuites système hydraulique	<input type="checkbox"/>						

Maintenance								
50h / 1m	Pression pneumatiques	o						
50h / 1m	Radiateurs				o			
50h / 1m	Serrage écrous de roue	o						
50h / 1m	Niveau graisse dans le système de graissage automatique (si présent)	o					o	
250h / 2m	Chaînes bras (selon modèle)			o				
250h / 2m	Courroies alternateur / services	o		o				
250h / 2m	Ceintures de sécurité	o						
250h / 2m	Couples de serrage vis et boulons			o				
250h / 2m	Couples de serrage des raccords hydrauliques			o				
250h / 2m	Dispositif anti-renversement	o						
250h / 2m	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
250h / 2m	Points d'attelage, usure et réglage câbles et chaînes (selon modèle)	o		o			o	
250h / 2m	Rétroviseurs	o						
500h / 6m	Filtre habitacle					o		
500h / 6m	Filtre à air					o		
500h / 6m	Filtre à carburant KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre/s huile hydraulique					o		
500h / 6m	Fourches : niveau d'usure	o						
500h / 6m	Circuit électrique	o						
500h / 6m	Huile de différentiel	o						
500h / 6m	Huile de freins					o		
500h / 6m	Huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Huile de réducteurs épicycloïdaux	o						
500h / 6m	Huile carter d'engrenages PdF (selon modèle)					o		
500h / 6m	Huile de transmission	o						
500h / 6m	Clapets de blocage ou de sécurité	o						
1000h / 1y	bras télescopique : conditions	o						**
1000h / 1y	bras télescopique : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins				o			**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins : Pression	o						**
1000h / 1y	État des outillages	o						**
1000h / 1y	Conditions roues et pneumatiques	o						
1000h / 1y	Frein			o				**
1000h / 1y	Jeux aux soupapes moteur	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : état des fils	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Éclairage et signalisation	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Avertisseurs sonores	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vérins	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Tuyaux et flexibles	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vitesse actionnements	o						**
1000h / 1y	Liquide de refroidissement					o		
1000h / 1y	Huile de différentiel					o		







Maintenance								
1000h / 1y	Huile hydraulique					o		
1000h / 1y	Huile de réducteurs épicycloïdaux					o		
1000h / 1y	Huile carter d'engrenages PdF (selon modèle)					o		
1000h / 1y	Huile de transmission					o		
1000h / 1y	Patins bras : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Tablier porte-fourches : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Régimes moteur	o						**
1000h / 1y	Réservoir de carburant				o			
1000h / 1y	Structure cabine	o						**
1000h / 1y	Châssis : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Châssis : structure	o						**
2000h	Alternateur et démarreur	o						**
2000h	Câbles et chaînes (selon modèle)					o		**
2000h	Système hydraulique : Portée	o						**
2000h	Système hydraulique : Pressions	o						**
2000h	Oscillation essieux	o					o	**
2000h	Radiateurs	o			o			**
2000h	Réservoir huile hydraulique				o			**
4000h	Arbres de transmission	o				o		**
4000h	Arbre à cardan des réducteurs	o						**
4000h	Jeux des réducteurs aux roues	o						**
4000h	Rotules de direction	o						**
4000h	Axes des réducteurs de roues	o					o	**
4000h	État d'usure disques de freins	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Filtre dissipateur					o		**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Fluide frigorigène	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Pressostats	o		o				**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Serpentins condenseur et évaporateur				o			**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Cuve de condensation et de la soupape de sûreté				o			**

Remarques	Cachet et signature

REGISTRE DE MAINTENANCE			
Fiche de maintenance n°	.....	Date de l'opération	.....
Numéro de série machine :	.....	Nom du technicien préposé à la maintenance	.....
Heures de service de la machine	.....	Nom de la société chargée de la maintenance	.....




	Maintenance							
0h	Courroies alternateur / services	o						
0h	Climatiseur	o			o			
0h	Filtres (air, huile moteur, huile hydraulique, carburant, climatisation, cabine)	o						
0h	Frein			o				
0h	Frein de stationnement	o						
0h	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
0h	Niveau huile hydraulique	o						
0h	Niveau huile moteur	o						
0h	Feux	o						
0h	Pression pneumatiques	o						
0h	Radiateurs	o			o			
0h	Réservoir d'expansion du radiateur	o	o					
0h	Réservoir lave-glaces	o	o					
0h	Vérification dispositif anti-renversement avec charge	o						
0h	Contrôle état d'usure (sur la machine et sur l'outillage selon modèle)	o						
10h / 1m	Charpenterie métallique, absence de fissures	o						
10h / 1m	Chaînes bras (selon modèle)	o						
10h / 1m	Décalcomanies	o						
10h / 1m	Dispositifs de sécurité	o						
10h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
10h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Arbres de transmission						o	
50h / 1m	Articulations mécaniques						o	
50h / 1m	Articulations mécaniques frein de stationnement sur l'essieu						o	
50h / 1m	Filtre habitacle				o			
50h / 1m	Filtre à air				o			
50h / 1m	Filtre à carburant				o			
50h / 1m	Câbles et chaînes (selon modèle)						o	
50h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
50h / 1m	Niveau huile de freins	o						
50h / 1m	Niveau huile hydraulique	o						
50h / 1m	Niveau huile Inching (transmissions PS uniquement)	o						
50h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Patins bras	o					o	
50h / 1m	Fuites système hydraulique	o						

	Maintenance							
50h / 1m	Pression pneumatiques	o						
50h / 1m	Radiateurs				o			
50h / 1m	Serrage écrous de roue	o						
50h / 1m	Niveau graisse dans le système de graissage automatique (si présent)	o					o	
250h / 2m	Chaînes bras (selon modèle)			o				
250h / 2m	Courroies alternateur / services	o		o				
250h / 2m	Ceintures de sécurité	o						
250h / 2m	Couples de serrage vis et boulons			o				
250h / 2m	Couples de serrage des raccords hydrauliques			o				
250h / 2m	Dispositif anti-renversement	o						
250h / 2m	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
250h / 2m	Points d'attelage, usure et réglage câbles et chaînes (selon modèle)	o		o			o	
250h / 2m	Rétroviseurs	o						
500h / 6m	Filtre habitacle					o		
500h / 6m	Filtre à air					o		
500h / 6m	Filtre à carburant KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre/s huile hydraulique					o		
500h / 6m	Fourches : niveau d'usure	o						
500h / 6m	Circuit électrique	o						
500h / 6m	Huile de différentiel	o						
500h / 6m	Huile de freins					o		
500h / 6m	Huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Huile de réducteurs épicycloïdaux	o						
500h / 6m	Huile carter d'engrenages Pdf (selon modèle)					o		
500h / 6m	Huile de transmission	o						
500h / 6m	Clapets de blocage ou de sécurité	o						
1000h / 1y	bras télescopique : conditions	o						**
1000h / 1y	bras télescopique : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins				o			**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins : Pression	o						**
1000h / 1y	État des outillages	o						**
1000h / 1y	Conditions roues et pneumatiques	o						
1000h / 1y	Frein			o				**
1000h / 1y	Jeux aux soupapes moteur	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : état des fils	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Éclairage et signalisation	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Avertisseurs sonores	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vérins	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Tuyaux et flexibles	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vitesse actionnements	o						**
1000h / 1y	Liquide de refroidissement					o		
1000h / 1y	Huile de différentiel					o		

Maintenance								
1000h / 1y	Huile hydraulique					o		
1000h / 1y	Huile de réducteurs épicycloïdaux					o		
1000h / 1y	Huile carter d'engrenages PdF (selon modèle)					o		
1000h / 1y	Huile de transmission					o		
1000h / 1y	Patins bras : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Tablier porte-fourches : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Régimes moteur	o						**
1000h / 1y	Réservoir de carburant				o			
1000h / 1y	Structure cabine	o						**
1000h / 1y	Châssis : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Châssis : structure	o						**
2000h	Alternateur et démarreur	o						**
2000h	Câbles et chaînes (selon modèle)					o		**
2000h	Système hydraulique : Portée	o						**
2000h	Système hydraulique : Pressions	o						**
2000h	Oscillation essieux	o					o	**
2000h	Radiateurs	o			o			**
2000h	Réservoir huile hydraulique				o			**
4000h	Arbres de transmission	o				o		**
4000h	Arbre à cardan des réducteurs	o						**
4000h	Jeux des réducteurs aux roues	o						**
4000h	Rotules de direction	o						**
4000h	Axes des réducteurs de roues	o					o	**
4000h	État d'usure disques de freins	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Filtre dissipateur					o		**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Fluide frigorigène	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Pressostats	o		o				**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Serpentins condenseur et évaporateur				o			**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Cuve de condensation et de la soupape de sûreté				o			**

Remarques	Cachet et signature

REGISTRE DE MAINTENANCE			
Fiche de maintenance n°	.....	Date de l'opération	.....
Numéro de série machine :	.....	Nom du technicien préposé à la maintenance	.....
Heures de service de la machine	.....	Nom de la société chargée de la maintenance	.....

	Maintenance							
0h	Courroies alternateur / services	o						
0h	Climatiseur	o			o			
0h	Filtres (air, huile moteur, huile hydraulique, carburant, climatisation, cabine)	o						
0h	Frein			o				
0h	Frein de stationnement	o						
0h	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
0h	Niveau huile hydraulique	o						
0h	Niveau huile moteur	o						
0h	Feux	o						
0h	Pression pneumatiques	o						
0h	Radiateurs	o			o			
0h	Réservoir d'expansion du radiateur	o	o					
0h	Réservoir lave-glaces	o	o					
0h	Vérification dispositif anti-renversement avec charge	o						
0h	Contrôle état d'usure (sur la machine et sur l'outillage selon modèle)	o						
10h / 1m	Charpenterie métallique, absence de fissures	o						
10h / 1m	Chaînes bras (selon modèle)	o						
10h / 1m	Décalcomanies	o						
10h / 1m	Dispositifs de sécurité	o						
10h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
10h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Arbres de transmission						o	
50h / 1m	Articulations mécaniques						o	
50h / 1m	Articulations mécaniques frein de stationnement sur l'essieu						o	
50h / 1m	Filtre habitacle				o			
50h / 1m	Filtre à air				o			
50h / 1m	Filtre à carburant				o			
50h / 1m	Câbles et chaînes (selon modèle)						o	
50h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
50h / 1m	Niveau huile de freins	o						
50h / 1m	Niveau huile hydraulique	o						
50h / 1m	Niveau huile Inching (transmissions PS uniquement)	o						
50h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Patins bras	o					o	
50h / 1m	Fuites système hydraulique	o						

Maintenance								
50h / 1m	Pression pneumatiques	o						
50h / 1m	Radiateurs				o			
50h / 1m	Serrage écrous de roue	o						
50h / 1m	Niveau graisse dans le système de graissage automatique (si présent)	o					o	
250h / 2m	Chaînes bras (selon modèle)			o				
250h / 2m	Courroies alternateur / services	o		o				
250h / 2m	Ceintures de sécurité	o						
250h / 2m	Couples de serrage vis et boulons			o				
250h / 2m	Couples de serrage des raccords hydrauliques			o				
250h / 2m	Dispositif anti-renversement	o						
250h / 2m	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
250h / 2m	Points d'attelage, usure et réglage câbles et chaînes (selon modèle)	o		o			o	
250h / 2m	Rétroviseurs	o						
500h / 6m	Filtre habitacle					o		
500h / 6m	Filtre à air					o		
500h / 6m	Filtre à carburant KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre/s huile hydraulique					o		
500h / 6m	Fourches : niveau d'usure	o						
500h / 6m	Circuit électrique	o						
500h / 6m	Huile de différentiel	o						
500h / 6m	Huile de freins					o		
500h / 6m	Huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Huile de réducteurs épicycloïdaux	o						
500h / 6m	Huile carter d'engrenages PdF (selon modèle)					o		
500h / 6m	Huile de transmission	o						
500h / 6m	Clapets de blocage ou de sécurité	o						
1000h / 1y	bras télescopique : conditions	o						**
1000h / 1y	bras télescopique : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins				o			**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins : Pression	o						**
1000h / 1y	État des outillages	o						**
1000h / 1y	Conditions roues et pneumatiques	o						
1000h / 1y	Frein			o				**
1000h / 1y	Jeux aux soupapes moteur	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : état des fils	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Éclairage et signalisation	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Avertisseurs sonores	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vérins	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Tuyaux et flexibles	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vitesse actionnements	o						**
1000h / 1y	Liquide de refroidissement					o		
1000h / 1y	Huile de différentiel					o		






Maintenance								
1000h / 1y	Huile hydraulique					o		
1000h / 1y	Huile de réducteurs épicycloïdaux					o		
1000h / 1y	Huile carter d'engrenages PdF (selon modèle)					o		
1000h / 1y	Huile de transmission					o		
1000h / 1y	Patins bras : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Tablier porte-fourches : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Régimes moteur	o						**
1000h / 1y	Réservoir de carburant				o			
1000h / 1y	Structure cabine	o						**
1000h / 1y	Châssis : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Châssis : structure	o						**
2000h	Alternateur et démarreur	o						**
2000h	Câbles et chaînes (selon modèle)					o		**
2000h	Système hydraulique : Portée	o						**
2000h	Système hydraulique : Pressions	o						**
2000h	Oscillation essieux	o					o	**
2000h	Radiateurs	o			o			**
2000h	Réservoir huile hydraulique				o			**
4000h	Arbres de transmission	o				o		**
4000h	Arbre à cardan des réducteurs	o						**
4000h	Jeux des réducteurs aux roues	o						**
4000h	Rotules de direction	o						**
4000h	Axes des réducteurs de roues	o					o	**
4000h	État d'usure disques de freins	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Filtre dissipateur					o		**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Fluide frigorigène	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Pressostats	o		o				**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Serpentins condenseur et évaporateur				o			**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Cuve de condensation et de la soupape de sûreté				o			**

Remarques	Cachet et signature

REGISTRE DE MAINTENANCE			
Fiche de maintenance n°	.....	Date de l'opération	.....
Numéro de série machine :	.....	Nom du technicien préposé à la maintenance	.....
Heures de service de la machine	.....	Nom de la société chargée de la maintenance	.....

	Maintenance							
0h	Courroies alternateur / services	o						
0h	Climatiseur	o			o			
0h	Filtres (air, huile moteur, huile hydraulique, carburant, climatisation, cabine)	o						
0h	Frein			o				
0h	Frein de stationnement	o						
0h	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
0h	Niveau huile hydraulique	o						
0h	Niveau huile moteur	o						
0h	Feux	o						
0h	Pression pneumatiques	o						
0h	Radiateurs	o			o			
0h	Réservoir d'expansion du radiateur	o	o					
0h	Réservoir lave-glaces	o	o					
0h	Vérification dispositif anti-renversement avec charge	o						
0h	Contrôle état d'usure (sur la machine et sur l'outillage selon modèle)	o						
10h / 1m	Charpenterie métallique, absence de fissures	o						
10h / 1m	Chaînes bras (selon modèle)	o						
10h / 1m	Décalcomanies	o						
10h / 1m	Dispositifs de sécurité	o						
10h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
10h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Arbres de transmission						o	
50h / 1m	Articulations mécaniques						o	
50h / 1m	Articulations mécaniques frein de stationnement sur l'essieu						o	
50h / 1m	Filtre habitacle				o			
50h / 1m	Filtre à air				o			
50h / 1m	Filtre à carburant				o			
50h / 1m	Câbles et chaînes (selon modèle)						o	
50h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
50h / 1m	Niveau huile de freins	o						
50h / 1m	Niveau huile hydraulique	o						
50h / 1m	Niveau huile Inching (transmissions PS uniquement)	o						
50h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Patins bras	o					o	
50h / 1m	Fuites système hydraulique	o						



	Maintenance							
50h / 1m	Pression pneumatiques	o						
50h / 1m	Radiateurs				o			
50h / 1m	Serrage écrous de roue	o						
50h / 1m	Niveau graisse dans le système de graissage automatique (si présent)	o					o	
250h / 2m	Chaînes bras (selon modèle)			o				
250h / 2m	Courroies alternateur / services	o		o				
250h / 2m	Ceintures de sécurité	o						
250h / 2m	Couples de serrage vis et boulons			o				
250h / 2m	Couples de serrage des raccords hydrauliques			o				
250h / 2m	Dispositif anti-renversement	o						
250h / 2m	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
250h / 2m	Points d'attelage, usure et réglage câbles et chaînes (selon modèle)	o		o			o	
250h / 2m	Rétroviseurs	o						
500h / 6m	Filtre habitacle					o		
500h / 6m	Filtre à air					o		
500h / 6m	Filtre à carburant KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre/s huile hydraulique					o		
500h / 6m	Fourches : niveau d'usure	o						
500h / 6m	Circuit électrique	o						
500h / 6m	Huile de différentiel	o						
500h / 6m	Huile de freins					o		
500h / 6m	Huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Huile de réducteurs épicycloïdaux	o						
500h / 6m	Huile carter d'engrenages Pdf (selon modèle)					o		
500h / 6m	Huile de transmission	o						
500h / 6m	Clapets de blocage ou de sécurité	o						
1000h / 1y	bras télescopique : conditions	o						**
1000h / 1y	bras télescopique : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins				o			**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins : Pression	o						**
1000h / 1y	État des outillages	o						**
1000h / 1y	Conditions roues et pneumatiques	o						
1000h / 1y	Frein			o				**
1000h / 1y	Jeux aux soupapes moteur	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : état des fils	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Éclairage et signalisation	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Avertisseurs sonores	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vérins	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Tuyaux et flexibles	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vitesse actionnements	o						**
1000h / 1y	Liquide de refroidissement					o		
1000h / 1y	Huile de différentiel					o		








Maintenance								
1000h / 1y	Huile hydraulique					o		
1000h / 1y	Huile de réducteurs épicycloïdaux					o		
1000h / 1y	Huile carter d'engrenages PdF (selon modèle)					o		
1000h / 1y	Huile de transmission					o		
1000h / 1y	Patins bras : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Tablier porte-fourches : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Régimes moteur	o						**
1000h / 1y	Réservoir de carburant				o			
1000h / 1y	Structure cabine	o						**
1000h / 1y	Châssis : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Châssis : structure	o						**
2000h	Alternateur et démarreur	o						**
2000h	Câbles et chaînes (selon modèle)					o		**
2000h	Système hydraulique : Portée	o						**
2000h	Système hydraulique : Pressions	o						**
2000h	Oscillation essieux	o					o	**
2000h	Radiateurs	o			o			**
2000h	Réservoir huile hydraulique				o			**
4000h	Arbres de transmission	o				o		**
4000h	Arbre à cardan des réducteurs	o						**
4000h	Jeux des réducteurs aux roues	o						**
4000h	Rotules de direction	o						**
4000h	Axes des réducteurs de roues	o					o	**
4000h	État d'usure disques de freins	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Filtre dissipateur					o		**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Fluide frigorigène	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Pressostats	o		o				**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Serpentins condenseur et évaporateur				o			**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Cuve de condensation et de la soupape de sûreté				o			**

Remarques	Cachet et signature

REGISTRE DE MAINTENANCE			
Fiche de maintenance n°	.....	Date de l'opération	.....
Numéro de série machine :	.....	Nom du technicien préposé à la maintenance	.....
Heures de service de la machine	.....	Nom de la société chargée de la maintenance	.....

	Maintenance							
0h	Courroies alternateur / services	o						
0h	Climatiseur	o			o			
0h	Filtres (air, huile moteur, huile hydraulique, carburant, climatisation, cabine)	o						
0h	Frein			o				
0h	Frein de stationnement	o						
0h	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
0h	Niveau huile hydraulique	o						
0h	Niveau huile moteur	o						
0h	Feux	o						
0h	Pression pneumatiques	o						
0h	Radiateurs	o			o			
0h	Réservoir d'expansion du radiateur	o	o					
0h	Réservoir lave-glaces	o	o					
0h	Vérification dispositif anti-renversement avec charge	o						
0h	Contrôle état d'usure (sur la machine et sur l'outillage selon modèle)	o						
10h / 1m	Charpenterie métallique, absence de fissures	o						
10h / 1m	Chaînes bras (selon modèle)	o						
10h / 1m	Décalcomanies	o						
10h / 1m	Dispositifs de sécurité	o						
10h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
10h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Arbres de transmission							o
50h / 1m	Articulations mécaniques							o
50h / 1m	Articulations mécaniques frein de stationnement sur l'essieu							o
50h / 1m	Filtre habitacle				o			
50h / 1m	Filtre à air				o			
50h / 1m	Filtre à carburant				o			
50h / 1m	Câbles et chaînes (selon modèle)							o
50h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
50h / 1m	Niveau huile de freins	o						
50h / 1m	Niveau huile hydraulique	o						
50h / 1m	Niveau huile Inching (transmissions PS uniquement)	o						
50h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Patins bras	o						o
50h / 1m	Fuites système hydraulique	o						

Maintenance								
50h / 1m	Pression pneumatiques	o						
50h / 1m	Radiateurs				o			
50h / 1m	Serrage écrous de roue	o						
50h / 1m	Niveau graisse dans le système de graissage automatique (si présent)	o					o	
250h / 2m	Chaînes bras (selon modèle)			o				
250h / 2m	Courroies alternateur / services	o		o				
250h / 2m	Ceintures de sécurité	o						
250h / 2m	Couples de serrage vis et boulons			o				
250h / 2m	Couples de serrage des raccords hydrauliques			o				
250h / 2m	Dispositif anti-renversement	o						
250h / 2m	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
250h / 2m	Points d'attelage, usure et réglage câbles et chaînes (selon modèle)	o		o			o	
250h / 2m	Rétroviseurs	o						
500h / 6m	Filtre habitacle					o		
500h / 6m	Filtre à air					o		
500h / 6m	Filtre à carburant KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre/s huile hydraulique					o		
500h / 6m	Fourches : niveau d'usure	o						
500h / 6m	Circuit électrique	o						
500h / 6m	Huile de différentiel	o						
500h / 6m	Huile de freins					o		
500h / 6m	Huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Huile de réducteurs épicycloïdaux	o						
500h / 6m	Huile carter d'engrenages PdF (selon modèle)					o		
500h / 6m	Huile de transmission	o						
500h / 6m	Clapets de blocage ou de sécurité	o						
1000h / 1y	bras télescopique : conditions	o						**
1000h / 1y	bras télescopique : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins				o			**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins : Pression	o						**
1000h / 1y	État des outillages	o						**
1000h / 1y	Conditions roues et pneumatiques	o						
1000h / 1y	Frein			o				**
1000h / 1y	Jeux aux soupapes moteur	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : état des fils	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Éclairage et signalisation	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Avertisseurs sonores	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vérins	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Tuyaux et flexibles	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vitesse actionnements	o						**
1000h / 1y	Liquide de refroidissement					o		
1000h / 1y	Huile de différentiel					o		








Maintenance								
1000h / 1y	Huile hydraulique					o		
1000h / 1y	Huile de réducteurs épicycloïdaux					o		
1000h / 1y	Huile carter d'engrenages PdF (selon modèle)					o		
1000h / 1y	Huile de transmission					o		
1000h / 1y	Patins bras : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Tablier porte-fourches : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Régimes moteur	o						**
1000h / 1y	Réservoir de carburant				o			
1000h / 1y	Structure cabine	o						**
1000h / 1y	Châssis : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Châssis : structure	o						**
2000h	Alternateur et démarreur	o						**
2000h	Câbles et chaînes (selon modèle)					o		**
2000h	Système hydraulique : Portée	o						**
2000h	Système hydraulique : Pressions	o						**
2000h	Oscillation essieux	o					o	**
2000h	Radiateurs	o			o			**
2000h	Réservoir huile hydraulique				o			**
4000h	Arbres de transmission	o				o		**
4000h	Arbre à cardan des réducteurs	o						**
4000h	Jeux des réducteurs aux roues	o						**
4000h	Rotules de direction	o						**
4000h	Axes des réducteurs de roues	o					o	**
4000h	État d'usure disques de freins	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Filtre dissipateur					o		**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Fluide frigorigène	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Pressostats	o		o				**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Serpentins condenseur et évaporateur				o			**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Cuve de condensation et de la soupape de sûreté				o			**

Remarques	Cachet et signature

REGISTRE DE MAINTENANCE			
Fiche de maintenance n°	.....	Date de l'opération	.....
Numéro de série machine :	.....	Nom du technicien préposé à la maintenance	.....
Heures de service de la machine	.....	Nom de la société chargée de la maintenance	.....

	Maintenance							
0h	Courroies alternateur / services	o						
0h	Climatiseur	o			o			
0h	Filtres (air, huile moteur, huile hydraulique, carburant, climatisation, cabine)	o						
0h	Frein			o				
0h	Frein de stationnement	o						
0h	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
0h	Niveau huile hydraulique	o						
0h	Niveau huile moteur	o						
0h	Feux	o						
0h	Pression pneumatiques	o						
0h	Radiateurs	o			o			
0h	Réservoir d'expansion du radiateur	o	o					
0h	Réservoir lave-glaces	o	o					
0h	Vérification dispositif anti-renversement avec charge	o						
0h	Contrôle état d'usure (sur la machine et sur l'outillage selon modèle)	o						
10h / 1m	Charpenterie métallique, absence de fissures	o						
10h / 1m	Chaînes bras (selon modèle)	o						
10h / 1m	Décalcomanies	o						
10h / 1m	Dispositifs de sécurité	o						
10h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
10h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Arbres de transmission						o	
50h / 1m	Articulations mécaniques						o	
50h / 1m	Articulations mécaniques frein de stationnement sur l'essieu						o	
50h / 1m	Filtre habitacle				o			
50h / 1m	Filtre à air				o			
50h / 1m	Filtre à carburant				o			
50h / 1m	Câbles et chaînes (selon modèle)						o	
50h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
50h / 1m	Niveau huile de freins	o						
50h / 1m	Niveau huile hydraulique	o						
50h / 1m	Niveau huile Inching (transmissions PS uniquement)	o						
50h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Patins bras	o					o	
50h / 1m	Fuites système hydraulique	o						

	Maintenance							
50h / 1m	Pression pneumatiques	o						
50h / 1m	Radiateurs				o			
50h / 1m	Serrage écrous de roue	o						
50h / 1m	Niveau graisse dans le système de graissage automatique (si présent)	o					o	
250h / 2m	Chaînes bras (selon modèle)			o				
250h / 2m	Courroies alternateur / services	o		o				
250h / 2m	Ceintures de sécurité	o						
250h / 2m	Couples de serrage vis et boulons			o				
250h / 2m	Couples de serrage des raccords hydrauliques			o				
250h / 2m	Dispositif anti-renversement	o						
250h / 2m	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
250h / 2m	Points d'attelage, usure et réglage câbles et chaînes (selon modèle)	o		o			o	
250h / 2m	Rétroviseurs	o						
500h / 6m	Filtre habitacle					o		
500h / 6m	Filtre à air					o		
500h / 6m	Filtre à carburant KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre/s huile hydraulique					o		
500h / 6m	Fourches : niveau d'usure	o						
500h / 6m	Circuit électrique	o						
500h / 6m	Huile de différentiel	o						
500h / 6m	Huile de freins					o		
500h / 6m	Huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Huile de réducteurs épicycloïdaux	o						
500h / 6m	Huile carter d'engrenages Pdf (selon modèle)					o		
500h / 6m	Huile de transmission	o						
500h / 6m	Clapets de blocage ou de sécurité	o						
1000h / 1y	bras télescopique : conditions	o						**
1000h / 1y	bras télescopique : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins				o			**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins : Pression	o						**
1000h / 1y	État des outillages	o						**
1000h / 1y	Conditions roues et pneumatiques	o						
1000h / 1y	Frein			o				**
1000h / 1y	Jeux aux soupapes moteur	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : état des fils	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Éclairage et signalisation	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Avertisseurs sonores	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vérins	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Tuyaux et flexibles	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vitesse actionnements	o						**
1000h / 1y	Liquide de refroidissement					o		
1000h / 1y	Huile de différentiel					o		

Maintenance								
1000h / 1y	Huile hydraulique					o		
1000h / 1y	Huile de réducteurs épicycloïdaux					o		
1000h / 1y	Huile carter d'engrenages PdF (selon modèle)					o		
1000h / 1y	Huile de transmission					o		
1000h / 1y	Patins bras : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Tablier porte-fourches : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Régimes moteur	o						**
1000h / 1y	Réservoir de carburant				o			
1000h / 1y	Structure cabine	o						**
1000h / 1y	Châssis : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Châssis : structure	o						**
2000h	Alternateur et démarreur	o						**
2000h	Câbles et chaînes (selon modèle)					o		**
2000h	Système hydraulique : Portée	o						**
2000h	Système hydraulique : Pressions	o						**
2000h	Oscillation essieux	o					o	**
2000h	Radiateurs	o			o			**
2000h	Réservoir huile hydraulique				o			**
4000h	Arbres de transmission	o				o		**
4000h	Arbre à cardan des réducteurs	o						**
4000h	Jeux des réducteurs aux roues	o						**
4000h	Rotules de direction	o						**
4000h	Axes des réducteurs de roues	o					o	**
4000h	État d'usure disques de freins	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Filtre dissipateur					o		**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Fluide frigorigène	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Pressostats	o		o				**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Serpentins condenseur et évaporateur				o			**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Cuve de condensation et de la soupape de sûreté				o			**

Remarques	Cachet et signature

REGISTRE DE MAINTENANCE			
Fiche de maintenance n°	.....	Date de l'opération	.....
Numéro de série machine :	.....	Nom du technicien préposé à la maintenance	.....
Heures de service de la machine	.....	Nom de la société chargée de la maintenance	.....



	Maintenance							
0h	Courroies alternateur / services	o						
0h	Climatiseur	o			o			
0h	Filtres (air, huile moteur, huile hydraulique, carburant, climatisation, cabine)	o						
0h	Frein			o				
0h	Frein de stationnement	o						
0h	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
0h	Niveau huile hydraulique	o						
0h	Niveau huile moteur	o						
0h	Feux	o						
0h	Pression pneumatiques	o						
0h	Radiateurs	o			o			
0h	Réservoir d'expansion du radiateur	o	o					
0h	Réservoir lave-glaces	o	o					
0h	Vérification dispositif anti-renversement avec charge	o						
0h	Contrôle état d'usure (sur la machine et sur l'outillage selon modèle)	o						
10h / 1m	Charpenterie métallique, absence de fissures	o						
10h / 1m	Chaînes bras (selon modèle)	o						
10h / 1m	Décalcomanies	o						
10h / 1m	Dispositifs de sécurité	o						
10h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
10h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Arbres de transmission							o
50h / 1m	Articulations mécaniques							o
50h / 1m	Articulations mécaniques frein de stationnement sur l'essieu							o
50h / 1m	Filtre habitacle				o			
50h / 1m	Filtre à air				o			
50h / 1m	Filtre à carburant				o			
50h / 1m	Câbles et chaînes (selon modèle)							o
50h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
50h / 1m	Niveau huile de freins	o						
50h / 1m	Niveau huile hydraulique	o						
50h / 1m	Niveau huile Inching (transmissions PS uniquement)	o						
50h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Patins bras	o						o
50h / 1m	Fuites système hydraulique	o						

Maintenance								
50h / 1m	Pression pneumatiques	o						
50h / 1m	Radiateurs				o			
50h / 1m	Serrage écrous de roue	o						
50h / 1m	Niveau graisse dans le système de graissage automatique (si présent)	o					o	
250h / 2m	Chaînes bras (selon modèle)			o				
250h / 2m	Courroies alternateur / services	o		o				
250h / 2m	Ceintures de sécurité	o						
250h / 2m	Couples de serrage vis et boulons			o				
250h / 2m	Couples de serrage des raccords hydrauliques			o				
250h / 2m	Dispositif anti-renversement	o						
250h / 2m	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
250h / 2m	Points d'attelage, usure et réglage câbles et chaînes (selon modèle)	o		o			o	
250h / 2m	Rétroviseurs	o						
500h / 6m	Filtre habitacle					o		
500h / 6m	Filtre à air					o		
500h / 6m	Filtre à carburant KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre/s huile hydraulique					o		
500h / 6m	Fourches : niveau d'usure	o						
500h / 6m	Circuit électrique	o						
500h / 6m	Huile de différentiel	o						
500h / 6m	Huile de freins					o		
500h / 6m	Huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Huile de réducteurs épicycloïdaux	o						
500h / 6m	Huile carter d'engrenages PdF (selon modèle)					o		
500h / 6m	Huile de transmission	o						
500h / 6m	Clapets de blocage ou de sécurité	o						
1000h / 1y	bras télescopique : conditions	o						**
1000h / 1y	bras télescopique : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins				o			**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins : Pression	o						**
1000h / 1y	État des outillages	o						**
1000h / 1y	Conditions roues et pneumatiques	o						
1000h / 1y	Frein			o				**
1000h / 1y	Jeux aux soupapes moteur	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : état des fils	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Éclairage et signalisation	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Avertisseurs sonores	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vérins	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Tuyaux et flexibles	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vitesse actionnements	o						**
1000h / 1y	Liquide de refroidissement					o		
1000h / 1y	Huile de différentiel					o		


Maintenance								
1000h / 1y	Huile hydraulique					o		
1000h / 1y	Huile de réducteurs épicycloïdaux					o		
1000h / 1y	Huile carter d'engrenages PdF (selon modèle)					o		
1000h / 1y	Huile de transmission					o		
1000h / 1y	Patins bras : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Tablier porte-fourches : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Régimes moteur	o						**
1000h / 1y	Réservoir de carburant				o			
1000h / 1y	Structure cabine	o						**
1000h / 1y	Châssis : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Châssis : structure	o						**
2000h	Alternateur et démarreur	o						**
2000h	Câbles et chaînes (selon modèle)					o		**
2000h	Système hydraulique : Portée	o						**
2000h	Système hydraulique : Pressions	o						**
2000h	Oscillation essieux	o					o	**
2000h	Radiateurs	o			o			**
2000h	Réservoir huile hydraulique				o			**
4000h	Arbres de transmission	o				o		**
4000h	Arbre à cardan des réducteurs	o						**
4000h	Jeux des réducteurs aux roues	o						**
4000h	Rotules de direction	o						**
4000h	Axes des réducteurs de roues	o					o	**
4000h	État d'usure disques de freins	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Filtre dissipateur					o		**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Fluide frigorigène	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Pressostats	o		o				**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Serpentins condenseur et évaporateur				o			**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Cuve de condensation et de la soupape de sûreté				o			**

Remarques	Cachet et signature

REGISTRE DE MAINTENANCE			
Fiche de maintenance n°	.....	Date de l'opération	.....
Numéro de série machine :	.....	Nom du technicien préposé à la maintenance	.....
Heures de service de la machine	.....	Nom de la société chargée de la maintenance	.....

	Maintenance							
0h	Courroies alternateur / services	o						
0h	Climatiseur	o			o			
0h	Filtres (air, huile moteur, huile hydraulique, carburant, climatisation, cabine)	o						
0h	Frein			o				
0h	Frein de stationnement	o						
0h	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
0h	Niveau huile hydraulique	o						
0h	Niveau huile moteur	o						
0h	Feux	o						
0h	Pression pneumatiques	o						
0h	Radiateurs	o			o			
0h	Réservoir d'expansion du radiateur	o	o					
0h	Réservoir lave-glaces	o	o					
0h	Vérification dispositif anti-renversement avec charge	o						
0h	Contrôle état d'usure (sur la machine et sur l'outillage selon modèle)	o						
10h / 1m	Charpenterie métallique, absence de fissures	o						
10h / 1m	Chaînes bras (selon modèle)	o						
10h / 1m	Décalcomanies	o						
10h / 1m	Dispositifs de sécurité	o						
10h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
10h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Arbres de transmission						o	
50h / 1m	Articulations mécaniques						o	
50h / 1m	Articulations mécaniques frein de stationnement sur l'essieu						o	
50h / 1m	Filtre habitacle				o			
50h / 1m	Filtre à air				o			
50h / 1m	Filtre à carburant				o			
50h / 1m	Câbles et chaînes (selon modèle)						o	
50h / 1m	Liquide de refroidissement	o						
50h / 1m	Niveau huile de freins	o						
50h / 1m	Niveau huile hydraulique	o						
50h / 1m	Niveau huile Inching (transmissions PS uniquement)	o						
50h / 1m	Niveau huile moteur	o						
50h / 1m	Patins bras	o					o	
50h / 1m	Fuites système hydraulique	o						

Maintenance								
50h / 1m	Pression pneumatiques	o						
50h / 1m	Radiateurs				o			
50h / 1m	Serrage écrous de roue	o						
50h / 1m	Niveau graisse dans le système de graissage automatique (si présent)	o					o	
250h / 2m	Chaînes bras (selon modèle)			o				
250h / 2m	Courroies alternateur / services	o		o				
250h / 2m	Ceintures de sécurité	o						
250h / 2m	Couples de serrage vis et boulons			o				
250h / 2m	Couples de serrage des raccords hydrauliques			o				
250h / 2m	Dispositif anti-renversement	o						
250h / 2m	Niveau électrolyte et charge batterie	o						
250h / 2m	Points d'attelage, usure et réglage câbles et chaînes (selon modèle)	o		o			o	
250h / 2m	Rétroviseurs	o						
500h / 6m	Filtre habitacle					o		
500h / 6m	Filtre à air					o		
500h / 6m	Filtre à carburant KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Filtre/s huile hydraulique					o		
500h / 6m	Fourches : niveau d'usure	o						
500h / 6m	Circuit électrique	o						
500h / 6m	Huile de différentiel	o						
500h / 6m	Huile de freins					o		
500h / 6m	Huile moteur KUBOTA					o		
500h / 6m	Huile de réducteurs épicycloïdaux	o						
500h / 6m	Huile carter d'engrenages Pdf (selon modèle)					o		
500h / 6m	Huile de transmission	o						
500h / 6m	Clapets de blocage ou de sécurité	o						
1000h / 1y	bras télescopique : conditions	o						**
1000h / 1y	bras télescopique : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins				o			**
1000h / 1y	Circuit d'huile de freins : Pression	o						**
1000h / 1y	État des outillages	o						**
1000h / 1y	Conditions roues et pneumatiques	o						
1000h / 1y	Frein			o				**
1000h / 1y	Jeux aux soupapes moteur	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : état des fils	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Éclairage et signalisation	o						**
1000h / 1y	Circuit électrique : Avertisseurs sonores	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vérins	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Tuyaux et flexibles	o						**
1000h / 1y	Système hydraulique : Vitesse actionnements	o						**
1000h / 1y	Liquide de refroidissement					o		
1000h / 1y	Huile de différentiel					o		

Maintenance								
1000h / 1y	Huile hydraulique					o		
1000h / 1y	Huile de réducteurs épicycloïdaux					o		
1000h / 1y	Huile carter d'engrenages PdF (selon modèle)					o		
1000h / 1y	Huile de transmission					o		
1000h / 1y	Patins bras : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Tablier porte-fourches : niveau d'usure	o						**
1000h / 1y	Régimes moteur	o						**
1000h / 1y	Réservoir de carburant				o			
1000h / 1y	Structure cabine	o						**
1000h / 1y	Châssis : roulements et bagues d'articulation	o						**
1000h / 1y	Châssis : structure	o						**
2000h	Alternateur et démarreur	o						**
2000h	Câbles et chaînes (selon modèle)					o		**
2000h	Système hydraulique : Portée	o						**
2000h	Système hydraulique : Pressions	o						**
2000h	Oscillation essieux	o					o	**
2000h	Radiateurs	o			o			**
2000h	Réservoir huile hydraulique				o			**
4000h	Arbres de transmission	o				o		**
4000h	Arbre à cardan des réducteurs	o						**
4000h	Jeux des réducteurs aux roues	o						**
4000h	Rotules de direction	o						**
4000h	Axes des réducteurs de roues	o					o	**
4000h	État d'usure disques de freins	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Filtre dissipateur					o		**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Fluide frigorigène	o						**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Pressostats	o		o				**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Serpentins condenseur et évaporateur				o			**
2y	Climatiseur (selon modèle) : Cuve de condensation et de la soupape de sûreté				o			**

Remarques	Cachet et signature

